Ichthyologische Beiträge (III.).

Von dem c. M. Dr. **Franz Steindachner.**

(Mit 8 Tafeln.)

Percidae.

I. Bemerkungen über *Serranus nebulifer* und *Serranus clathratus* sp. Gird.

Das Geschlecht *Paralabrax* Gird. (Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1856, pag. 131) ist auf einen Charakter basirt, welcher den beiden typischen Arten *Paralabrax nebulifer* und *Paralabrax clathratus* Gird. gänzlich fehlt; letztere besitzen nämlich nicht 6, sondern 7 Kiemenstrahlen wie *Serr. scriba*, *S. cabrilla* etc. Girard übersah den untersten zarten Kiemenstrahl, welcher unter der ziemlich stark verdickten Kiemenstrahlenhaut verborgen liegt.

Im Jahre 1861 trennte Prof. Gill in Washington die beiden sogenannten *Paralabrax*-Arten auf Girard's ungenaue Beschreibung und Abbildung hin wieder in 2 Gattungen ab, wählte für *Paralabrax clathratus* den Namen *Atractoperca clathrata* (Proc. Ac. Nat. Sc. Philad., 1861, pag. 164—165) und liess somit nur *Paralabrax nebulifer* für die Gattung *Paralabrax* übrig.

Die Veranlassung zu dieser ganz überflüssigen generischen Trennung gab hauptsächlich die mehr oder minder vollständige Beschuppung auf der Oberseite des Kopfes. Bei *Serranus nebulifer* sp. Gir. reichen die Schuppen über die Stirne bis zur Schnauze; bei *Serr. clathratus* sp. Gird. fehlen sie daselbst in der Regel gänzlich oder bilden in seltenen Fällen auf der Mittellinie der Stirne einen sehr schmalen Streif, der bis gegen die Längenmitte der Stirne nach vorne reicht.

Dass das Kopfprofil bei *Paralabrax* (im Sinne Gill's) gekrümmt sei, bei *Atractoperca* aber der Kopf eine konische Form zeige, ist nur theilweise richtig, denn Girard's Abbildung von *Paral. nebulifer* (U. St. Pacif. R. R. Expl. and Surveys, Fish pl. XII. Fig. 1—4) ist in dieser so wie auch in anderer Beziehung nicht genau oder mindestens nicht charakteristisch für die Art als solche.

Das Kopfprofil krümmt sich nämlich selbst bei sehr alten Individuen von *Paralabrax nebulifer* nicht so bedeutend, wie es die citirte Abbildung (Fig. 1) zeigt, ist vielmehr bei vielen erwachsenen Individuen nahezu geradelinig, bei anderen nur schwach gebogen und junge Individuen von 6—7 Zoll Länge zeigen stets dieselbe konische Kopfgestalt wie *Paralabrax clathratus*.

Bei älteren Individuen letztgenannter Art endlich ist die Kopflinie gleichfalls gebogen; es unterscheidet sich somit *Paralabrax nebulifer* in der Kopfform von *P. clathratus* nicht einmal der Art nach.

Nebenbei sei noch bemerkt, dass der dritte Dorsalstachel von *Serranus nebulifer* auf Girard's Abbildung, die ein ziemlich erwachsenes Exemplar darstellt, verhältnissmässig viel zu kurz, der 4.—6. Stachel aber zu lang gezeichnet sind. Die Länge des 3. Stachels ist bei Individuen von 4—6 Zoll Länge 5 $^1/_2$mal, bei älteren Exemplaren von 9 Zoll Länge nicht ganz 5mal, der 4. Stachel dagegen bei ersteren 6—6$^1/_4$mal, bei letzteren 6$^3/_4$mal in der Körperlänge enthalten.

Serranus nebulifer und *S. clathratus* haben keinen weiten Verbreitungsbezirk. Nach Norden reichen sie bestimmt nicht über die Bay von Monterey in Californien hinaus, nach Süden nicht weit über San Diego (Californien), wenigstens führt sie Gill nicht in seinem Kataloge der Fische von Untercalifornien (Mexico) an, und auch während der Hassler-Expedition fanden wir sie nicht mehr in der Magdalena-Bay oder bei *Acapulco* vor.

Beide Arten kommen zugleich mit *Serranus maculato-fasciatus* m., welchen ich zuerst nach Exemplaren von Mazatlan beschrieb, am Eingange in die Bucht von San Diego zwischen Seetang in sehr grosser Menge vor.

Pristipomatidae.

2. *Xenichthys californiensis* n. sp.

Char. Leibeshöhe ein wenig geringer als die Körperhöhe, letztere genau $^1/_3$ der Körperlänge gleich. Auge gross, $3^1/_3$-mal in der Kopflänge. Kiemendeckel am Winkel und hinteren Rande fein gezähnt. Zweite Dorsale und Anale vollständig beschuppt (wie bei *Haemulon*). Mundspalte schief gestellt. 52 Schuppen längs der Seitenlinie. Rücken blau, untere Körperhälfte silberfarben; 7—8 goldbraune schmale Binden oder Längsstreifen an den Seiten des Rumpfes in beiden oberen Drittheilen der Rumpfhöhe; die oberen Binden setzen sich auf der Oberseite des Kopfes bis zur Schnauze, die übrigen an den Seiten des Kopfes bis zum Auge fort.

Ein kleiner Porus an jeder Seite der Kinnspitze, ohne mediane Grube.

$$D. 11/\frac{1}{12}; \; A. 3/11—12; \; L. lat. c. 52; \; L. tr. \frac{8}{\frac{1}{13}}.$$

Beschreibung.

Die Form des Körpers ist gestreckt, mässig comprimirt, die obere Profillinie des Körpers von der Schnauzenspitze bis zum Ende der 2. Dorsale ist nahezu gleichförmig, mässig gebogen. Die Rückenlinie erreicht ihren Höhepunkt ein wenig hinter dem Beginne der stacheligen Dorsale; die Bauchlinie ist etwas schwächer gebogen als die Profillinie des Rückens. Die grösste Leibeshöhe steht der Kopflänge nicht bedeutend nach.

Die Mundspalte steigt ziemlich rasch nach oben und vorne an; die Länge derselben bis zum hinteren Ende des Oberkiefers gemessen ist circa $2^3/_5$—$2^3/_4$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Kieferzähne sind sehr zart, spitz und liegen im vorderen Theile der Kiefer in 2 Reihen, weiter nach hinten an den Seiten der Mundspalte aber nur in einer Reihe.

Das hintere Ende des Oberkiefers fällt in senkrechter Richtung hinter den vorderen Augenrand. Über den unteren Rand des nach hinten an Breite zunehmenden Oberkiefers legt sich faltenförmig die dünne Oberlippe. Bedeutend stärker ist die Unterlippe entwickelt, vorne wulstig, seitlich dünn und sehr breit überhängend.

Die beiden vorderen schmalen Längendrittel des Oberkiefers liegen bei geschlossenem Munde vollständig, das hintere breite Endstück aber nur zum kleineren Theile unter dem ziemlich langen *Praeorbitale* verborgen.

Die Zwischenkiefer sind ein wenig vorstreckbar; das hintere Ende der Stiele fällt in eine Querlinie mit den hinteren Narinen. Vomerzähne fehlen bei sämmtlichen von mir untersuchten Exemplaren; doch sind bei mehreren derselben äusserst zarte Gaumenzähne durch das Gefühl deutlich wahrnehmbar.

Die Länge der Schnauze erreicht nicht ganz $^2/_3$ des Augendiameters. Die Stirne ist querüber flach und gleicht an Breite der Länge der Schnauze. Der hintere Rand des Vordeckels ist ein wenig nach hinten und unten geneigt, schwach concav und dicht gezähnt. Am Vordeckelwinkel rücken die Zähnchen etwas weiter auseinander und nehmen zugleich unbedeutend an Grösse zu.

Der Kiemendeckel endigt in 2 äusserst zarte Spitzen am hinteren oberen Rande, der von einem Hautlappen eingefasst ist. Das obere häutige und zugespitzte Ende des Unterdeckels überragt die untere Spitze des Kiemendeckels.

Die Narinen liegen über dem vorderen Ende des oberen Augenrandes und sind oval. Die vordere ist nur wenig weiter als die unmittelbar folgende hintere Narine. Die Schnauze, die Kiefer und der obere Theil des *Praeorbitale* sind schuppenlos.

Die beiden Dorsalen sind nur durch einen tiefen Einschnitt von einander getrennt und der letzte kurze Stachel der ersten Dorsale ist mit dem ersten höheren der 2. Rückenflosse durch eine Hautfalte verbunden.

Der 4. höchste Stachel der ersten Dorsale übertrifft ein wenig die Hälfte der Kopflänge und überragt nicht bedeutend den vorangehenden Stachel. Der erste Stachel der 2. Dorsale ist

ebenso lang wie der vorletzte der ersten Rückenflosse. Sämmtliche Dorsalstacheln sind von geringer Stärke, homacanth.

Die Gliederstrahlen der zweiten Dorsale erreichen keine bedeutende Höhe. Der 2., längste ist circa $2^1/_3$mal in der Kopflänge enthalten und der letzte halb so lang wie der zweite.

Die Stacheln der Anale sind etwas kräftiger als die Dorsalstacheln. Der 3. Analstachel ist bald mehr bald minder bedeutend länger als der zweite, doch stets kürzer als die folgenden ersteren Gliederstrahlen und circa $2^1/_2-2^3/_5$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Caudale ist am hinteren Rande halbmondförmig eingebuchtet und wie die Gliederstrahlen der Dorsale und Anale vollständig überschuppt.

Die *Pectorale* und *Ventrale* sind zugespitzt; erstere ist bedeutend länger als letztere und nahezu $1^1/_5$mal in der Kopflänge enthalten, während letztere circa $^3/_5$ des Kopfes an Länge gleicht.

Eine kleine beschuppte Hautfalte liegt an der Pectoralachsel.

Die Seitenlinie läuft parallel mit der Rückenlinie. Die Schuppen sind fein und dicht gezähnt. Pseudobranchien und Kiemendrüse sehr stark entwickelt. 7 Kiemenstrahlen, Schwimmblase nicht contrahirt.

Diese Art kommt nicht selten bei San Diego vor und scheint keine besondere Grösse zu erreichen. Ich entdeckte sie während der Hassler-Expedition auf dem Fischmarkte genannter Stadt.

Die Gattung *Xenichthys* wurde von Prof. Gill im Jahre 1863 aufgestellt (Proc. Ac. Nat. Sc. of Philad., 1863, pag. 82).

Bei den mir von dem Verfasser gütigst überlassenen beiden typischen Exemplaren von *Xenichthys Xanti* sind auch Vomerzähne ganz deutlich entwickelt und schon mit freiem Auge zu erkennen. Die Gaumenzähne dagegen sind kaum durch das Gefühl wahrnehmbar. Durch die Hinfälligkeit und schwache Entwickelung der Vomer- und Gaumenzähne erinnert *Xenichthys* an *Therapon*, in den meisten übrigen Charakteren schliesst sie sich jedoch meines Erachtens wohl zunächst an die Gattung *Caesio* an, während Prof. Gill sie in die Nähe von *Maronopsis* Gill (= *Dules* C. V. part.) stellt.

3. *Xenichthys Agassizii* n. sp.

Char. Leibeshöhe nur unbedeutend geringer als die Kopflänge, letztere genau 3mal in der Körperlänge enthalten. Auge gross, $3^1/_4$—$3^1/_3$mal, Stirnbreite je nach dem Alter ein wenig mehr als 4- bis nahezu 5mal, Schnauzenlänge $4^1/_4$ bis 5mal in der Körperlänge begriffen. Mundspalte nach vorne ansteigend, Unterkiefer vorspringend. Kieferzähne äusserst klein und spitz, eine sehr schmale Binde bildend.

Vomer- und Gaumenzähne in der Regel nicht entwickelt. Kopf mit Ausnahme der Lippen vollständig beschuppt. Pectorale lang und zugespitzt, circa $3^1/_3$mal in der Totallänge enthalten. Gliederstrahlen der Dorsale und der Anale vollständig mit Schuppen überdeckt. Obere Körperhälfte hell stahlblau, untere silberweiss.

D. $11/\frac{1}{17-18}$. A. 3/17; L. lat. 56—59.

Fundort: Galapagos-Inseln.

Eine vollständige Beschreibung dieser Art soll in einer Abhandlung über die Fische des Galapagos-Archipels gegeben werden.

4. *Pristipoma Davidsonii* n. sp.

Char. Kopf ein wenig stärker zugespitzt, Rückenlinie schwächer gebogen als bei *Pr. melanopterum.* Leibeshöhe $2^2/_5$-mal in der Körper- oder 3mal in der Totallänge, Kopflänge $3^1/_4$mal in der Körper- oder ein wenig mehr als 4mal in der Totallänge enthalten. Eine schwarze Querbinde schief von der Basis des 5.—8. Dorsalstachels bis unter die Mitte der Körperhöhe herabziehend. Ein verschwommener schwarzer Fleck an der Vorder- und Hinterseite des basalen Theiles der Pectorale. Hautlappen am Hinterrande des Deckels und Unterdeckels schwarz

D. 12/15; A. 3/10; P. 18; L. lat. 54—55; L. tr. $\frac{11}{\frac{1}{21}}$.

Beschreibung.

Die Profillinie des Kopfes erhebt sich ziemlich rasch bis zum Beginne der Dorsale. Sie ist in der Stirngegend schwach concav, in der Schnauzengegend schwach convex und am Hinterhaupte ziemlich stark gebogen.

Die Kopflänge ist circa $3^1/_4$mal, die grösste Leibeshöhe unter der Basis des 4.—5. Stachels der Dorsale $2^2/_5$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Mundspalte ist klein, von geringer Längenausdehnung; der Unterkiefer schiebt sich bei geschlossenem Munde unter den Zwischenkiefer. Nur das hintere Ende des Oberkiefers ragt bei geschlossenem Munde über den grossen Präorbitalknochen nach unten vor und fällt in verticaler Richtung unter die hintere Narine.

Die Kieferzähne sind bürstenförmig, sehr zahlreich.

Die äussere Zahnreihe enthält ein wenig längere und stärkere Zähne als die übrigen Reihen. Die vordere Narine ist oval und mehr als 2mal so weit als die hintere, stärker gerundete Narine, deren Entfernung vom Auge nicht ganz $^1/_3$ einer Augenlänge erreicht.

Der Augendiameter ist circa 5mal, die Stirnbreite $3^2/_5$mal, die Schnauzenlänge ein wenig mehr als 3mal in der Kopflänge enthalten.

Die Schnauze und die Lippen sind schuppenlos; der Unterkiefer und das Praeorbitale sind nur am hinteren Drittel ihrer Länge beschuppt. Der aufsteigende Rand des Vordeckels hat eine nahezu verticale Lage und ist äusserst fein gezähnt. Der untere Vorderdeckelrand ist glatt; beide Ränder des Präoperkels treffen unter einem rechten Winkel zusammen.

Der stachelige Theil der Dorsale erreicht am 4. und 5. Stachel die grösste Höhe, welche der Hälfte einer Kopflänge gleicht. Der 2. Dorsalstachel ist nahezu 2mal, der 1. nahezu 3mal in der Höhe des 4. Stachels enthalten. Der gliederstrahlige Theil der Dorsale ist von geringer Höhe, der längste 2. Strahl nahezu 9mal in der Kopflänge enthalten. Der letzte Gliederstrahl der Dorsale verhält sich zum 2. der Höhe nach wie 1 : $1^3/_5$.

Über die Basis sämmtlicher Dorsalstrahlen legt sich eine Schuppenscheide, und eine Reihe von Schuppen zieht sich am hinteren Rande jedes Gliederstrahles bis zum Beginn des letzten Drittels der Flossenhöhe.

Der 2. Analstachel ist bedeutend stärker, doch kürzer als der 4. oder 5. Dorsalstachel. Der 3. Analstachel ist bedeutend kürzer, doch nur wenig schwächer als der 2.

Die vorderen Gliederstrahlen der Anale sind ein wenig länger als die entsprechenden der Dorsale, die letzten eben so lang wie die der Dorsale. Die Schuppenscheide längs der Basis der Anale ist insbesondere am vorderen Theile der Flosse bedeutend höher als die der Dorsale. Eine Schuppenreihe hinter jedem Gliederstrahle der Anale.

Die Caudale ist um nahezu eine Augenlänge kürzer als der Kopf und am hinteren Rande concav.

Die Pectorale gleicht dem Kopfe an Länge, die Ventrale erreicht $^2/_3$ der Pectorallänge.

Die obere Körperhälfte ist dunkel stahlblau, metallisch glänzend, die untere silbergrau und mit zahlreichen braunen Pünktchen übersäet. Die Schuppen der oberen Rumpfhälfte tragen an der Basis einen kleinen dunkeln Fleck.

Die quergestellte Seitenbinde ist bräunlich schwarz, der Pectoralfleck grauschwarz. Die Seitenbinde nimmt nach unten an Breite und Intensivität derFärbung ab und geht allmälig in die Grundfarbe der unteren Körperhälfte über.

Das beschriebene Exemplar ist 13 Zoll lang.

Fundort: San Diego.

Ich habe diese, wie ich glaube, noch unbeschriebene Art *Pristipoma Davidsonii* benannt zu Ehren meines hochverehrten Freundes Prof. George Davidson, Präsidenten der California Academy of Natural Sciences, welcher um die naturhistorische Erforschung Californiens so bedeutende Verdienste sich erworben hat.

5. *Pristipoma panamense* n. sp.

Char. Leibeshöhe $2^3/_5$— etwas weniger als $2^4/_5$mal, Kopflänge $2^1/_2$— ein wenig mehr als $2^2/_3$mal in der Körperlänge

enthalten. Auge gross, Stirnbreite unbedeutend geringer als die Augenlänge. Zweiter Analstachel sehr stark, nahezu halb so lang wie der Kopf und etwas länger als der höchste Gliederstrahl der Anale. Längs der Seitenlinie 48—49 Schuppen am Rumpfe und 3 auf der Basis der Caudale.

D. 12/13; A. $^3/_8$; P. 16; L. lat. 48—49; L. tr. $\begin{matrix}6^1/_2-7\\1\\12-13.\end{matrix}$

Beschreibung.

Die obere Profillinie des Kopfes erhebt sich im Bogen bis zum Beginne der Rückenflosse und ist stärker gekrümmt als bei *Pr. leuciscus* Gthr., der nächstverwandten Art.

Die Bauchlinie ist sehr schwach gebogen.

Die relative Leibeshöhe nimmt mit dem Alter ein wenig ab und steht durchschnittlich der Kopflänge nur unbedeutend nach.

Das Auge ist sehr gross, rund, sein Durchmesser ein wenig mehr als 4mal in der Kopflänge enthalten.

Die Stirne ist querüber nicht stark gebogen und steht an Breite der Augenlänge nach. Die Stirnbreite ist $4^3/_4$—5mal in der Kopflänge enthalten.

Die Mundspalte ist ziemlich lang und erhebt sich nur mässig nach vorne; die Länge derselben bis zum hinteren Ende des Oberkiefers beträgt nahezu $^1/_3$ der Kopflänge. Die Lippen sind dünn, die Kieferzähne bürstenförmig dicht aneinander gedrängt und von gleicher Grösse; doch ist die Zahnbinde in beiden Kiefern nicht breit.

Bei geschlossenem Munde ist der Oberkiefer mit Ausnahme des hintersten freien Endes von dem hohen Praeorbitale bedeckt. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt in verticaler Richtung unter die Augenmitte.

Der hintere Rand des Vordeckels ist stark nach hinten geneigt, schwach concav und wie der gerundete Winkel desselben gezähnt. Die Zähnchen nehmen gegen den Winkel ein wenig an Grösse zu und rücken etwas weiter auseinander.

Das obere häutige und zugespitzte Ende des Unterdeckels ragt über den hinteren eingebuchteten Rand des Deckels hinaus.

Die Stacheln der Dorsale nehmen bis zum 3. rasch an Höhe zu, die folgenden bis zum vorletzten nur allmälig an Höhe ab. Der 3. Dorsalstachel übertrifft an Länge die Hälfte des Kopfes und ist mehr als 2mal bis $2^1/_6$mal so lang wie der 2., und nicht ganz 3mal so lang wie der vorletzte Stachel. Die höchsten Gliederstrahlen der Dorsale, das ist der 2.—4., erreichen nur $^1/_3$ der Kopflänge. Eine halbe Schuppenreihe legt sich über die Basis der Rückenflosse.

Der 2. Analstachel ist 2mal so stark als der 3. Dorsalstachel, doch kürzer als letzterer und mehr als 2mal in der Kopflänge enthalten, während die höchsten ersten Gliederstrahlen in der Anale circa $^2/_5$ einer Kopflängeerreichen. Die Schuppenscheide an der Basis der Anale ist bedeutend höher als die längs der Dorsalbasis und trägt kleinere Schuppen (in 3—2 Reihen) als letztere.

Die Caudale ist am hinteren Rande concav und $1^2/_5$—$1^2/_3$-mal in der Köpflänge enthalten.

Der erste gegliederte Ventrahlstrahl zieht sich fadenförmig aus und ist nur wenig länger als die Schwanzflosse.

Die Pectorale steht der Kopflänge um nicht ganz eine Augenlänge nach und das hintere zugespitzte Ende derselben fällt in verticaler Richtung über die Basis des ersten Analstachels.

Die Seitenlinie durchbohrt bis zur Basis der Schwanzflosse 48—49 Schuppen, 3—4 auf der Caudale selbst und läuft nahezu parallel mit der Seitenlinie. Die grössten Leibesschuppen liegen unter der Seitenlinie in der Pectoralgegend.

Die Seiten des Körpers sind im Leben silberfarben mit einem schwachen Stich ins Bräunliche am Rücken. Bei jüngeren Individuen ziehen 4—5 bräunliche, ziemlich breite Binden von der Rückenlinie bis zur Seitenlinie, verschwinden aber bei älteren Exemplaren vollständig oder theilweise. Ein indigoblauer Fleck mit lebhaftem Metallglanz liegt auf der überhäuteten Einbuchtung am oberen hinteren Rande des Kiemendeckels. Flossen hellgelb. Sehr häufig ist die Basis der Schuppen in der oberen Rumpfhälfte hellbraun gefärbt.

Pristipoma panamense ist nahe verwandt mit *Pr. leuciscus*, unterscheidet sich aber von letzterem sehr auffallend durch die Länge und Stärke des 2. Analstachels sowie durch die gedrungene Körperform.

Länge der beschriebenen Exemplare: 7—$9^1/_2$ Zoll.

Sehr gemein in der Bucht von Panama in der Nähe der Küste.

6. *Haemulon undecimale* n. sp.

Char. Dorsale mit 11 Stacheln. Kopf zugespitzt, nicht ganz 3mal, Leibeshöhe $2^1/_2$—$2^3/_5$mal in der Körperlänge enthalten. 50—51 Schuppen längs der Seitenlinie bis zur Basis der Caudale. Ein schwärzlichbrauner Streif am hinteren Rande des Vordeckels; ein dunkelbrauner Fleck auf jeder Schuppe des Rumpfes mit Ausnahme jener der Bauchseite und im untersten Theile der Körperseiten.

D. 11/15—16; A. $^3/_8$; L. lat. 50—51; L. tr. $\frac{5-6}{\frac{1}{12-13}}$.

Beschreibung.

Der Kopf spitzt sich ziemlich rasch nach vorne zu. Die obere Profillinie des Kopfes steigt fast in gerader Richtung bis zum Ende des Hinterhauptes an. Die Nackenlinie ist stark gebogen; die Bauchlinie läuft von der Kehle bis zur Analgrube in nahezu horizontaler Richtung hin und erhebt sich nach vorne nur wenig bis zur Kinnspitze.

Die grösste Leibeshöhe fällt unter die Basis des 3. oder 4. Dorsalstachels und ist nahezu $2^1/_2$ — $2^3/_5$mal, die Kopflänge nicht ganz 3mal in der Körperlänge, der Augendiameter nahezu 4—$4^1/_2$mal, die Schnauzenlänge $2^1/_2$—$2^4/_5$mal, die Stirnbreite $3^2/_3$—4mal in der Kopflänge enthalten.

Die Mundspalte ist wie bei allen typischen *Haemulon*-Arten lang und der obere Kieferrand schwach S-förmig gebogen.

Das hintere Ende des Oberkiefers fällt bei geschlossenem Munde stets hinter den vorderen Augenrand und reicht bei einigen Exemplaren unserer Sammlung sogar bis in die Nähe der Augenmitte.

Die Zahnbinde ist am querliegenden Theile des Zwischen- und Unterkiefers breit, an den Seiten der Kiefer schmal. Sie

enthält zahlreiche spitze Zähnchen, vor welchen nach aussen eine Reihe bedeutend stärkerer Zähne liegt.

Der aufsteigende Rand des Vordeckels ist ein wenig schief gestellt, mehr oder minder schwach wellenförmig gebogen und trägt zahlreiche, unter sich gleich grosse Zähnchen. Nur wenig stärker, aber weiter von einander entfernt sind die Zähne an dem stark abgerundeten Vordeckelwinkel.

Der Kiemendeckel endigt in 2 zarte abgestumpfte Spitzen.

Die Schuppen am Kiemendeckel sind nahezu um die Hälfte grösser als jene auf den Wangen.

Die Schuppen am grossen Praeorbitale liegen unter der Haut halb verborgen.

Die mediane Grube an der Unterseite des Unterkiefers ist gross und oval, die beiden vorderen Porenmündungen sind bedeutend kleiner.

Der Interorbitalraum ist schwach convex.

Die Dorsale enthält nur 11 Stacheln, welche kräftig und ein wenig gebogen sind. Sie nehmen bis zum 4. rasch an Höhe zu und von diesem bis zum letzten allmälig ab. Der 4., höchste Dorsalstachel ist nahezu halb so lang wie der Kopf, der letzte Stachel reicht mit seiner Spitze bis zur Höhenmitte des ersten Gliederstrahles.

Der obere Rand des gliederstrahligen Theiles der Dorsale ist stark convex, da die Strahlen bis zum mittleren nur wenig an Höhe zunehmen. Der 3. Analstachel ist kürzer als der erste Gliederstrahl derselben Flosse. Der 2. Analstachel übertrifft den 3. ein wenig an Länge und ist ebenso lang wie der höchste Dorsalstachel, welchen er jedoch an Stärke ein wenig überragt. Der hintere Rand der Analstrahlen bildet eine nahezu vertical gestellte gerade oder nur schwach gebogene, concave Linie.

Der hintere Rand der Schwanzflosse ist dreieckig eingeschnitten, der obere längere Caudallappen etwas mehr als $3^2/_3$-mal in der Körperlänge enthalten.

Pectorale und Ventrale sind zugespitzt; erstere ist $3^3/_5$mal, letztere $4^1/_4$mal in der Körperlänge enthalten.

Die Schuppenreihen des Rumpfes laufen sowohl über als unter der Seitenlinie schief nach hinten und oben; nur am Schwanzstiele liegen sie horizontal.

Die Schuppen in der Pectoralgegend sind nicht merklich grösser als die grössten Schuppen über der Seitenlinie, zuweilen sogar ein wenig kleiner.

Die Schuppen an der Kehle sind verhältnissmässig sehr klein.

Von den Schuppen auf den Gliederstrahlen der Dorsale, Anale und Caudale sind jene auf der Dorsale am kleinsten, bei den übrigen Flossen sind sie zum mindesten an der Basis der Strahlen grösser.

Die Seitenlinie läuft nahezu parallel mit der Rückenlinie und durchbohrt bis zur Basis der Caudale 50—51 Schuppen und 7—8 auf letzterer.

Die Grundfarbe des Rückens ist im Leben blaugrau. Ein grosser dunkelbrauner Fleck liegt auf jeder Schuppe des Rumpfes mit Ausnahme jener auf der Bauchseite und zunächst dem unteren Seitenrande des Körpers. Auf diese Weise bilden sich regelmässige Reihen von Flecken, welche der Richtung der Schuppenreihen folgen.

Ein schwarzbrauner Streif zieht sich längs dem aufsteigenden Rande des Vordeckels seiner ganzen Höhe nach oder nur zunächst dem Winkel des Präoperkels hin.

Dorsale, Anale und Caudale sind blassgrau punktirt. Die hintere Hälfte der Ventrale ist schwarzgrau.

Unter den bisher bekannten *Haemulon*-Arten ist *H. panamense* zunächst mit *H. canna* und *H. Scudderii* verwandt.

Fundort: Panama.

Ich entdeckte diese Art zuerst während der Hassler-Expedition; später erhielt das Wiener-Museum mehrere Exemplare durch Herrn Consul Fürth.

7. *Haemulon sexfasciatum* Gill.

Haemulon maculosum Peters (Berlin, Monatsb. 1869, pag. 705) ist identisch mit *H. sexfasciatum* Gill (Proc. Ac. Nat. Sc. Philad. 1862, pag. 254).

Der Verbreitungsbezirk dieser schon gezeichneten Art erstreckt sich von Untercalifornien bis Panama.

8. *Haemulon flaviguttatum.* Gill.

Syn. *Haemulon margaritiferum* Gthr. Trans. zoolog. Soc. Lond. Vol. VI. pag. 419, pl. 65, Fig. 2.

Bei den im Wiener Museum befindlichen Exemplaren liegen 6—7 Schuppenreihen über der Seitenlinie bis zur Basis des ersten Dorsalstachels und 14—16 Schuppen zwischen der Insertion der Ventralen und der Seitenlinie. Letztere durchbohrt 53—55 Schuppen bis zum Beginne der Caudale.

Der aufsteigende Rand des Vorderdeckels ist nur äusserst schwach concav oder auch vollkommen geradlinig. Am Winkel des Vordeckels bemerkt man zuweilen einen schmalen länglichen Fleck von schwärzlicher Färbung.

Nur bei einem Exemplare unserer Sammlung liegt ein stark verschwommener grosser Fleck von bräunlicher Färbung am Schwanzstiel und zum Theile auch auf der vorderen Hälfte der mittleren Caudalstrahlen. Bei einem zweiten Exemplare sind noch deutliche Spuren des Caudalfleckes zu erkennen, bei einem dritten fehlt er vollständig.

Die Höhe des Körpers ist $2^4/_5$—3mal, die Kopflänge etwas mehr als $3^1/_3$—$3^2/_5$mal in der Körperlänge enthalten.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass *H. margaritiferum* Gthr. von *H. flaviguttatum* Gill. specifisch nicht verschieden sei.

Die Rumpfflecken sind im Leben nicht gelb, wie der von Gill gewählte Name andeutet, sondern himmelblau; doch verliert sich diese Färbung bei Exemplaren, welche längere Zeit in Weingeist aufbewahrt werden, und geht in ein helles Gelb über. So bei den typischen Exemplaren im Museum zu Washington.

Fundorte: Acapulo, Mazatlan, Altata, Panama.

9. *Haemulon maculicauda.*

Syn. *Orthostoechus maculicauda* Gill, Proc. Ac. Nat. Sc. Philad. 1862, pag. 255.

Haemulon mazatlanum Steind. Ichyolog. Notizen (VIII), pag. 12, Taf. VI, im Separatabdr., Bd. LX. d. Sitzb. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien, I. Abth., Juni-Heft 1869.

Die von Gill vorgeschlagene Gattung *Orthostoechus* ist einzuziehen und mit *Haemulon* zu vereinigen, da abgesehen von der an sich geringfügigen Bedeutung des hervorgehobenen Gattungsmerkmales selbst bei der typischen von Gill beschriebenen Art mehrere Schuppenreihen unter der Seitenlinie häufig nach hinten ansteigen.

Der Schwanzfleck fehlt in der Regel; aus diesem Grunde ist der von Gill gewählte Name für die Art nicht charakteristisch und vielleicht zu ändern, da *Cuvier* und *Valenciennes* eine brasilianische *Haemulon*-Art *H. caudimacula* nannten.

Das Wiener Museum besitzt zahlreiche Exemplare dieser Art von Acapulco und Mazatlan, das Museum zu Washington von Untercalifornien.

10. *Haemulon caudimacula.* C. V.

Char. Kopf zugespitzt, Mundspalte sehr lang. Kopflänge $2^4/_5$—$2^5/_6$mal, Leibeshöhe ein wenig mehr als $2^2/_3$mal in der Körperlänge, Schnauzenlänge 3mal (bei j. Ind.) bis $2^3/_5$mal in der Kopflänge enthalten. Schuppenreihen des Rumpfes mehr oder minder schief nach hinten und oben ansteigend. 52—53 Schuppen längs der Seitenlinie bis zum Beginne der Caudale, 6—8 über und circa 13—14 unter der Seitenlinie.

Rumpf chocoladebraun, mit hellen, der Zahl der Schuppenreihen entsprechenden Streifen, oder häufig ohne diese (bei alten Individuen). Ein sehr grosser schwarzer Fleck (constant) auf der Caudale und dem Schwanzstiele, ein schwarzbrauner Fleck an und zunächst über dem Vordeckelwinkel. Dorsal- und Analstacheln kräftig.

D. 12/16; A. $^3/_8$; P. 18; L. lat. c. 52—53; L. tr. $\frac{6-7}{\frac{1}{13-14}}$.

Beschreibung.

Der Kopf spitzt sich insbesondere bei alten Individuen stark zu. Die Rückenlinie ist mässig gebogen, die obere Profillinie des Kopfes erhebt sich fast ohne Krümmung bis zum Nacken.

Die Länge der Schnauze nimmt mit dem Alter zu, bei jungen Individuen von 5 Zoll Länge ist sie genau oder nahezu 3mal, bei alten von 9 Zoll Länge nur $2^3/_5$- bis nahezu $2^1/_2$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Länge der Mundspalte bis zum Rande des Oberkiefers gemessen, erreicht nahezu die Hälfte einer Kopflänge. Der obere Mundrand ist kahnförmig gebogen und das hintere Ende des Oberkiefers fällt bei geschlossenem Munde in verticaler Richtung unter die Augenmitte.

Die Zahnbinde nimmt in beiden Kiefern nach vorne an Breite zu; die Zähne sind dicht aneinander gedrängt, bürstenförmig. Nur die grösseren Zähne der Aussenreihe liegen in lockerer Reihe. Im Zwischenkiefer nehmen die Zähne dieser Reihen gegen das vordere, im Unterkiefer gegen das hintere Ende der Kieferhälften ein wenig an Länge und Stärke zu.

Der Augendiameter steht an Länge bei jungen Individuen der Schnauze nur wenig nach; bei alten ist er bedeutend kürzer, bei ersteren $3^1/_4$mal, bei letzteren aber ein wenig mehr als 4mal in der Kopflänge enthalten.

Die Stirne ist querüber nahezu flach und ihre Breite bei jungen Exemplaren nahezu 5mal, bei alten nicht ganz 4mal in der Kopflänge enthalten.

Die Länge des grossen *Praeorbitale* ist bei alten Exemplaren circa $2^1/_4$mal, bei jungen Individuen $2^3/_4$mal in der Kopflänge begriffen. Die Höhe desselben nimmt verhältnissmässig mit dem Alter zu; bei jungen Individuen ist *Praeorbitale* 2mal, bei alten nur $1^3/_4$mal so lang wie hoch.

Der aufsteigende Rand des Praeoperkels ist mehr oder minder stark nach hinten und unten geneigt und fein gezähnt; nur in sehr seltenen Fällen ist der hintere Vordeckelrand fast vertical gestellt. Die Zähne am gerundeten Winkel des Vordeckels sind ein wenig stärker und weiter aus einander gerückt als die übrigen. Die Dorsalstacheln sind kräftig und ausgezeichnet heteracanth. Der längste 4. Dorsalstachel ist bei jungen Individuen von circa 5 Zoll Länge nicht ganz 2mal, bei alten aber ein wenig mehr als 2mal in der Kopflänge enthalten. Die Gliederstrahlen der Dorsale sind von geringer Höhe.

Der 2. Analstachel ist länger als der 3. Stachel der Anale und ebenso hoch aber bedeutend stärker als der 4. Dorsalstachel.

Die ziemlich lange zugespitzte Pectorale ist um nahezu eine Augenlänge kürzer als der Kopf, die Ventrale circa $1^2/_3$mal in der Kopflänge enthalten. Die Caudale ist am hinteren Rande concav und etwas mehr als $1^1/_3$mal in der Kopflänge begriffen.

Die Schuppen über der Seitenlinie sind merklich kleiner als jene, welche unter der Seitenlinie bis zur Höhe der Pectorale herab in der vorderen Rumpfhälfte liegen; bei jungen Exemplaren aber sind die Schuppen über der Pectorale zuweilen kaum grösser als die anderen. Die Schuppen über der Seitenlinie bilden ferner schiefer nach hinten und oben ansteigende Reihen als die Schuppen in der Pectoralgegend bis zur Seitenlinie. Die Schuppen im unteren Höhendrittel des Rumpfes und sämmtliche Schuppen am Schwanzstiel liegen in horizontalen Reihen.

Bei jungen Individuen ist der ganze mittlere Theil der Schuppen silbergrau, der obere und untere Randtheil chocoladebraun. Der Rumpf zeigt daher bei diesen abwechselnd helle und dunkle (18—20) schmale Binden, welche der schiefen Richtung der Schuppenreihen folgen und nur in dem untersten Theile der Körperseiten fehlen. Bei alten Individuen verliert sich die helle Färbung der Schuppenmitte mehr oder minder vollständig und geht ins bräunliche über.

Die Flossen sind hell gelbbraun.

Der grosse schwarzbraune Caudalfleck fehlt bei keinem der von mir untersuchten (58) Exemplare. Seine Länge gleicht bei jungen Individuen der Hälfte, selten nur einem Drittel, bei alten Exemplaren in der Regel $^5/_{13}$ der Kopflänge, und seine grössere Hälfte fällt auf die Caudale.

Ein schwarzbrauner Fleck liegt unmittelbar hinter dem Winkel des Vordeckels und zieht sich zuweilen auch längs dem unteren Theile des aufsteigenden Praeoperkel-Randes hin.

Diese *Haemulon*-Art ist sehr gemein in der Bay von Acapulco; in der Körpergestalt und insbesondere in der Form des Kopfes nähert sie sich dem *Haemulon formosum*. Ich verglich die bei Acapulco gesammelten Exemplare auf das sorgfältigste mit jenen, welche das Wiener Museum aus der Bucht von Rio Janeiro, von Rio

grande do Sul sowie von Maranhão besitzt, und bin nicht im Stande, zwischen diesen einen Artunterschied zu entdecken.

Die hier beschriebene *Haemulon*-Art gehört somit dem atlantischen und stillen Ocean an.

Einen noch grösseren Verbreitungsbezirk zeigt *Pristipoma melanopterum* C. V., von welcher Art das Wiener-Museum Exemplare von Rio Janeiro, Bahia, St. Thomas, von den Galapagos-Inseln, Panama und von der Magdalena Bay in Unter-Californien besitzt.

11. *Haemulon Scudderii* Gill. (Pr. Ac. N. Sc. Philad. 1862, pag. 253).

Syn. *Haemulon brevirostrum* Gthr., Trans. zool. Soc. Vol. VI, pag. 418.

Die Körperhöhe dieser Art ist ein wenig variabel und bei gleich grossen Exemplaren von c. 7 Zoll Länge $2^1/_2$—$2^2/_3$mal in der Körperlänge oder circa $3^2/_5$- bis kaum $3^1/_5$mal in der Totallänge enthalten.

5—6 Schuppen über, 14 unter der Seitenlinie in einer verticalen Reihe zwischen dem ersten Dorsalstachel und der Basis der Ventrale, und 51—53 Schuppen längs der Seitenlinie bis zum Beginne der Schwanzflosse. Der Augendiameter ist $3^2/_5$- bis ein wenig mehr als $3^1/_2$mal, die Schnauzenlänge circa 3mal in der Kopflänge enthalten. Aufsteigender Rand des Vordeckels schwach concav und etwas feiner gezähnt als der Winkel des Praeoperkels. Dritter und vierter Dorsalstachel gleich lang oder der 4. ein wenig länger als der 3., in beiden Fällen der 4. halb so lang wie der Kopf.

2. Analstachel stark, ein wenig länger als der dritte Stachel der Anale, ebenso lang oder ein wenig länger (von seiner, unter Schuppen verborgen liegenden Basis an gemessen) als der 4. Dorsalstachel. Schuppen über der Brustflosse nicht merklich grösser als die übrigen. Der schwärzliche Fleck zunächst dem Vordeckelwinkel bald gross und scharf ausgeprägt, bald klein und nur schwach angedeutet. Pseudobranchien und sogenannte Kiemendrüse stark entwickelt wie bei *H. caudimacula*.

Die von Gill erwähnten Lateralbinden von nicht näher bezeichneter Färbung konnte ich an den im Museum zu Washington

aufbewahrten Exemplaren nicht entdecken; im Übrigen kann ich keine charakteristischen Unterschiede zwischen *H. Scudderii* Gill und *H. brevirostrum* Gthr. vorfinden, glaube daher beide Arten für identisch halten zu müssen.

Fundorte: Acapulco, Panama, Unter-Californien.

Die im Wiener Museum befindlichen Exemplare von Panama, Acapulco und Mazatlan wurde von Herrn Salmin gekauft.

Squamipinnes.

12. *Scorpis californiensis* n. sp.

Char. Körperhöhe circa $2^2/_5$- bis nahezu $2^1/_2$mal, Kopflänge circa $3^2/_3$mal in der Körperlänge enthalten. Beide Vordeckelränder äusserst fein gezähnt.

Dorsale mit 10 Stacheln und 23—24 Gliederstrahlen. Anale mit 3 Stacheln und 18—20 getheilten Strahlen. Die Gliederstrahlen beider Flossen gegen das hintere Ende der Flosse rasch an Höhe abnehmend.

L. lat. c. 54—56; L. transv. $\frac{\frac{9-10}{1}}{\text{c. } 19-20}$; D.10/23—24; A.3/18—20.

Beschreibung.

Die Körperform ist bei dieser Art gestreckter, die Rücken- und Bauchlinie schwächer gebogen als bei *Scorpis chilensis.*

Die grösste Leibeshöhe fällt unter die Basis der letzten Dorsalstacheln und ist etwas mehr als $2^2/_5$- bis nahezu $2^1/_2$mal in der Körperlänge oder ein wenig mehr als 3mal in der Totallänge enthalten.

Die Kopflänge ist nahezu $3^2/_3$mal in der Körperlänge, der Augendiameter $4^1/_4$—$4^1/_2$mal, die Schnauzenlänge circa $3^2/_5$mal, die Stirnbreite circa 3mal in der Kopflänge enthalten.

Das hintere Ende des Oberkiefers fällt bei geschlossenem Munde in verticaler Richtung unter den vorderen Augenrand. Die grössere vordere Hälfte des Oberkiefers liegt bei geschlossenem Munde unter dem Praeorbitale verborgen.

Der untere Rand des Praeorbitale ist glatt.

Der hintere und untere Rand des Vordeckels sind äusserst zart gezähnt; beide Ränder treffen unter einem rechten Winkel zusammen, dessen Spitze abgestumpft ist. Der untere Rand des Vordeckels ist convex, der hintere nahezu geradlinig.

Die zahlreichen bürstenförmigen Zähne des Zwischen- und Unterkiefers bilden eine breite Binde, vor welcher eine Reihe grösserer und stärkerer, weiter von einander abstehender Zähne liegt.

Die zahlreichen Vomerzähne sind sehr klein, ebenso die Gaumenzähne, welche eine lange, aber nur schmale Binde bilden.

Sehr klein und zahlreich sind die Zähne, welche den ganzen mittleren Theil der Zunge besetzt halten.

Die Dorsalstacheln sind im Verhältniss zur geringen Höhe ziemlich kräftig. Der 4. höchste Dorsalstachel erreicht circa $^1/_4$ der Kopflänge, die folgenden Stacheln nehmen bis zum vorletzten allmälig an Höhe ab; der letzte ist ein wenig höher als der vorangehende Stachel und nur unbedeutend mehr als halb so so hoch wie der folgende erste Gliederstrahl.

Der höchste Gliederstrahl der Dorsale ist ein wenig länger als der erste und übertrifft die Hälfte einer Kopflänge nicht bedeutend.

Der letzte Gliederstrahl ist nicht ganz halb so lang wie der zweite, höchste.

Der zweite höchste Gliederstrahl der Anale ist ein wenig länger als der entsprechende in der Dorsale, der letzte Analstrahl dagegen ein wenig kürzer als der letzte Dorsalstrahl.

Die Analstacheln nehmen bis zum letzten dritten rasch an Höhe zu; der 3. ist 2mal so lang als der erste Stachel, erreicht jedoch nur $^2/_5$ der Höhe des längsten Gliederstrahles der Anale.

Die Schwanzflosse ist kurz, am hinteren Rande mässig tief, halbmondförmig eingebuchtet und erreicht nicht ganz eine Kopflänge.

Die kleine Pectorale gleicht an Länge circa $^2/_3$ des Kopfes. Die Ventrale ist kürzer als die Pectorale und zugespitzt.

Die Gliederstrahlen der Dorsale und der Anale und die Schwanzflosse sind vollständig mit kleinen Schuppen bedeckt. Die Ventrale ist an der Unterseite, die Pectoralen an der Aussen-

seite nahezu vollständig beschuppt. Am Kopfe sind nur die Schnauze und das Praeorbitale schuppenlos.

Die Seitenlinie ist schwach gebogen und durchbohrt circa 54—56 Schuppen.

Die Rückenseite zeigt im Leben eine blaugraue oder chocoladbraune Färbung, welche gegen die Bauchseite allmälig in ein helles Grau übergeht. Die verticalen Flossen sind gegen die Spitze der Strahlen am dunkelsten gefärbt. Die vordere Hälfte der Ventrale ist silbergrau und die hintere blauschwarz, der äussere Rand der Ventrale weisslich.

Ich erhielt diese Art nur in wenigen Exemplaren, von 10 bis 11 Zoll Länge während meines Aufenthaltes in S. Diego (Californien) von den chinesischen Fischern.

Sciaenidae.

13. *Umbrina undulata.* Gird.

Die Kopflänge ist nahezu $3^1/_2$mal, die Körperhöhe ein wenig mehr als 3mal in der Körperlänge enthalten.

Die Schnauze ist nicht sehr breit, verschmälert sich nach vorne und überragt dasselbst nasenförmig den oberen Mundrand.

Der hintere Rand des Oberkiefers fällt bei geschlossenem Munde ein wenig hinter die Augenmitte. Der hintere Rand des Vordeckels ist nahezu vertical gestellt und fein gezähnt.

Der Augendiameter ist bei jungen Individuen nur $4^1/_2$mal bei alten ein wenig mehr als $5^1/_2$- bis nahezu 6mal, die Schnauzenlänge $3^1/_2$-bis nahezu 4mal, die Stirnbreite genau 4mal in der Kopflänge enthalten. Die Seitenlinie durchbohrt bis zur Basis der Caudale 52—54 Schuppen.

Die Anale besitzt 2 Stacheln (nicht aber einen einzigen wie Girard angibt) und 7—8 Gliederstrahlen. Die Dorsale enthält 11 Stacheln und 26—29 Gliederstrahlen. Die Ventrale und die Anale sind bei frischen Exemplaren röthlichgelb, zuweilen auch die Pectorale.

Über die Mitte der einzelnen schief nach oben und hinten laufenden Längsschuppenreihen des Rumpfes zieht sich ein schmaler brauner Streifen hin und zwischen je 2 auf einander folgenden Streifen liegt häufig noch eine Reihe brauner Punkte.

Fundort: San Diego.

14. *Corvina Stearnsii* n. sp.

Char. Körpergestalt gestreckt, hinterer Rand und Winkel des Vordeckels gezähnt; Pectorale lang, sichelförmig, mit einem grossen runden intensiv schwarzen Fleck an der Vorderseite der Basis. Pectoralachsel und Hinterseite der Pectorale zunächst der Basis gleichfalls schwarz. Leibeshöhe $3^1/_3$mal, Kopflänge circa $^3/_5$mal in der Körperlänge enthalten. Schnauze breit, vorne abgestumpft; 2. Analstachel kräftig, doch bedeutend kürzer als der folgende Gliederstrahl. Caudale am hinteren Rande concav.

D. 12/23; A. $^2/_9$; L. lat. c. 53.

Beschreibung.

Die Körpergestalt ist bedeutend gestrekter als bei *Corvina saturnus* sp. Gird. Die Körperhöhe übertrifft die Kopflänge nur wenig; erstere ist circa $3^1/_3$mal, letztere $3^3/_5$mal in der Körperlänge enthalten.

Die Rückenlinie erhebt sich ziemlich rasch im Bogen bis zum Beginne der Dorsale, läuft in horizontaler Richtung längs der Basis der Dorsalstacheln hin und senkt sich hierauf allmälig ohne weitere Krümmung längs der Basis der Gliederstrahlen der Dorsale. Die Stirngegend ist im Profile schwach concav.

Die Bauchlinie beschreibt einen schwach gekrümmten Bogen.

Die grösste Höhe des Kopfes am Hinterhaupte steht der Kopflänge nur wenig nach.

Die Schnauze ist vorne stark abgestumpft und ragt nur sehr wenig über den oberen Mundrand vor. Die Länge der Schnauze erreicht circa $^1/_4$ der Kopflänge.

Die Mundspalte erhebt sich schwach nach vorne und die Länge derselben bis zum hinteren Ende des Oberkiefers ist circa $3^1/_5$—$3^1/_6$mal in der Kopflänge enthalten. Die Länge des Zwischenkiefers kommt nur einer Augenlänge gleich, die Zahnbinde dieses Knochens ist daher nur von mässiger Länge. Auch die Zahnbinde im Unterkiefer reicht seitlich nicht weit zurück.

Fünf Poren liegen an der Unterseite des Unterkiefers im Halbbogen hinter der Symphyse.

Das hintere Ende des Oberkiefers fällt in verticaler Richtung bei geschlossenem Munde unter oder noch ein wenig hinter die Augenmitte.

Die Kieferzähne sind bürstenförmig, dicht an einander gedrängt und nahezu von gleicher Länge.

Der Augendiameter ist $5^3/_4$mal, die Breite der querüber gewölbten Stirne etwas mehr als $3^2/_5$mal in der Kopflänge enthalten.

Der hintere Rand des Vordeckels ist ein wenig schief gestellt, im mittleren Theile schwach concav und ziemlich dicht gezähnt. Die Zähne nehmen gegen den Winkel ein wenig an Länge und Stärke zu; die Spitze der oberen Zähne ist nach hinten und oben gekehrt, die folgenden zeigen eine horizontale Lage. Die Zähne am Winkel selbst sind nicht auffallend grösser und stärker als die benachbarten.

Die stachelige Dorsale erreicht am 3. und 4. Stachel die grösste Höhe, welche ein wenig die Hälfte der Kopflänge übertrifft. Die folgenden Stacheln nehmen bis zum 10. rasch an Höhe ab. Der 11. Stachel ist unbedeutend länger als der 10., der 12. aber nahezu 2mal so lang wie der 10.

Der 2. höchste Gliederstrahl der Dorsale ist circa $2^1/_2$mal in der Länge des 2. Gliederstrahles enthalten.

Der erste Analstachel ist sehr kurz, der 2. Stachel breit, comprimirt und gestreift, und bedeutend stärker als die Dorsalstacheln. Die Länge des 2. Analstachels übertrifft nur wenig $^1/_3$ der Kopflänge, während der 2. höchste Gliederstrahl der Anale ein wenig mehr als die Hälfte der Kopflänge erreicht. Der untere Rand der Anale ist schwach concav.

Die Länge der sichelförmig gebogenen, stark zugespitzten Pectorale gleicht der des Kopfes oder übertrifft sie noch ein wenig.

Die Länge der Ventrale erreicht nicht ganz $^2/_3$ einer Kopflänge; die Schwanzflosse ist länger als die Ventrale, doch bedeutend kürzer als die Pectorale.

Die Seiten des Rumpfes sind bis in die Nähe des Bauchrandes dunkel silbergrau, die Bauchseite und der angrenzende Theil

der Körperseiten sind hell, silberfarben. Ein grauschwarzer schmaler Längsstreif folgt genau dem Seitenrande des Bauches von der Kehle bis zur Basis des 2. Analstachels.

Ein grosser runder intensiv schwarzer Fleck liegt vor und auf dem basalen beschuppten Theile der Pectorale an deren Aussenseite. Auch die Hinterseite der Pectoralstrahlen ist zunächst der Basis schwarz, ebenso die Pectoralachsel.

Corvina Stearnsii kommt bei San Diego nicht sehr häufig vor, und erreicht eine Länge von 16—20 Zoll.

Ich erlaube mir, diese so charakteristisch gezeichnete Art meinem verehrten Freunde Herrn C. R. Stearns, einem der thätigsten und hervorragendsten Mitglieder der californischen Akademie der Naturwissenschaften als Zeichen meiner Hochachtung zu widmen.

15. *Corvina macrops* n. sp.

Char. Leibeshöhe circa $2^1/_2$mal, Kopflänge 3mal in der Körperlänge, Augendiameter ein wenig mehr als $3^1/_2$mal, Stirnbreite $4^1/_4$mal in der Kopflänge enthalten. Mundspalte endständig schief ansteigend, ziemlich lang; Schnauze kurz, nicht verdickt, am vorderen Rande gerundet. Hinterer Rand und Winkel des Vordeckels gleichmässig zart gezähnt. Caudale am hinteren Rande sehr schwach convex. Zweiter Analstachel kräftig, doch kürzer als der folgende Gliederstrahl.

Dunkle schiefe Streifen in der oberen grösseren Rumpfhälfte, den Schuppenreihen folgend.

D. 12/26; A. 2/10; L. lat. 50; L. tr. $\frac{7}{\frac{1}{10-11}}$.

Beschreibung.

Die obere Profillinie des Kopfes erhebt sich nicht sehr rasch bis zum Beginne der Dorsale und ist in der Schnauzen-, Hinterhaupts- und Nackengegend schwach convex und hinter der Stirne schwach concav. Die Bauchlinie ist nahezu so stark gekrümmt wie die Rückenlinie.

Beide Kiefer reichen gleich weit nach vorne. Die Länge der Mundspalte bis zum hinteren Ende des Oberkiefers ist $2^1/_3$mal, der Durchmesser des grossen, runden Auges nur wenig mehr als $3^1/_2$mal, die Stirnbreite $4^1/_4$mal in der Kopflänge enthalten. Die Mundspalte erhebt sich nach vorne und trägt in beiden Kiefern eine schmale Binde spitzer Zähne. Die Zwischenkieferzähne der Aussenreihe sind grösser und minder zahlreich als die übrigen. Die Stirne ist querüber nahezu flach.

Der hintere Rand des Vordeckels ist schief gestellt, der Winkel gerundet.

Der erste Dorsalstachel ist sehr kurz, der 2. halb so lang wie der 3., der 4. ein wenig länger als der vorangehende und circa $1^3/_5$mal in der Kopflänge enthalten. Die folgenden Stacheln nehmen bis zum 9. rasch, die beiden folgenden dagegen nicht mehr bedeutend an Höhe ab. Die 2 ersten Dorsalstacheln sind nicht stärker als die folgenden; der letzte Stachel ist $1^1/_2$mal so hoch wie der 11. Der höchste 3. oder 4. Gliederstrahl erreicht eine halbe Kopflänge.

Eine sehr schmale Schuppenreihe zieht sich am hinteren Rande der ersten 8 Dorsalstacheln hinan. Die Gliederstrahlen sind vollständig beschuppt und an der Basis von einer hohen Schuppenscheide umgeben.

Der 2. Analstachel ist circa 3mal so stark als jeder der Dorsalstacheln, und übertrifft an Höhe $^3/_7$ der Kopflänge nur unbedeutend; der folgende Gliederstrahl überragt ihn um nicht ganz eine halbe Augenlänge nach unten.

Die Pectorale ist nur wenig länger als die Ventrale, erstere $1^2/_5$mal, letztere circa $1^1/_2$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Caudale übertrifft die Ventrale nur unbedeutend an Länge.

Die Schuppenreihen über der Seitenlinie ziehen in den beiden vorderen Dritteln der Rumpflänge schief nach oben und hinten, die übrigen zeigen eine nahezu horizontale Lage. Die grössten Leibesschuppen liegen in der Pectoralhöhe in der vorderen Rumpfhälfte.

Die Grundfarbe des Körpers ist schmutzig röthlich-violett, heller am Bauche als am Rücken.

Über die Mitte jeder longitudinalen Schuppenreihe der beiden oberen Drittheile der Körperhöhe zieht ein dunkler Streif.

Die Pectorale und insbesondere die Anale sind sehr dicht schwärzlich punktirt, minder dicht die stachelige Dorsale in der oberen Hälfte. Zunächst der Basis ist die Färbung der Dorsalstacheln hellgelb. Zahlreiche violette Pünktchen liegen auf den Schuppen des unteren Theiles der Körperseiten, sowie an der Kehle und am Bauche zerstreut.

Fundort: Panama.

16. *Corvina (Homoprion)* Fürthii n. sp.

Char. Leibeshöhe $2^2/_3$ — 3mal, Kopflänge ein wenig mehr als $3^2/_5$mal in der Körperlänge, Augendiameter circa $4^2/_3$-mal, Stirnbreite 3mal in der Kopflänge enthalten. Schnauze dick, abgestumpft, die Mundspalte mässig überragend.

Unterkiefer kürzer als der Zwischenkiefer.

Kieferzähne sehr klein, spitz, eine schmale Binde bildend. Mundspalte kaum nach vorne sich erhebend. Ein ziemlich langer und starker, horizontal liegender Stachel über dem Winkel des Vordeckels, ein zweiter mit der Spitze schief nach hinten gekehrter, zuweilen stark nach vorne und hinten umgebogener Stachel am Winkel selbst. 2. Analstachel kürzer als der folgende Gliederstrahl und stärker als jeder der Dorsalstacheln.

Seitenlinie in der vordern Rumpfhälfte stark gekrümmt.

D. 12/23; A. $^2/_9$; L. lat. 48; L. tr. $\frac{6^1/_2}{\frac{1}{10.}}$

Beschreibung.

Die obere Profillinie des Kopfes steigt rasch, ohne bedeutende Krümmung, bis zum Beginne der stacheligen Dorsale an und ist in der Augengegend concav.

Die vorne stark abgestumpfte, dicke Schnauze springt nasenförmig über den vorderen Mundrand vor.

Die Mundspalte ist nahezu horizontal gestellt, von keiner besonderen Länge, der Unterkiefer kürzer als der Zwischenkiefer.

Das hintere Ende des Oberkiefers fällt bei geschlossenem Munde unter den hinteren Augenrand.

Die Zähne des Unterkiefers sind noch kleiner als die des Zwischenkiefers und unter sich gleich gross, während in der äusseren Reihe der Zahnbinde des Zwischenkiefers etwas stärkere und längere Zähne liegen als in den übrigen.

Der Oberkiefer ist bei geschlossenem Munde mit Ausnahme der unteren Hälfte des hinteren Endstückes von dem Suborbitale vollständig überdeckt.

Die Stirne ist querüber nahezu flach, breit und verschmälert sich ziemlich rasch gegen die Schnauze zu.

Der hintere Rand des Vordeckels ist schief gestellt und trägt nur in der Nähe des stark abgerundeten Winkels einen einzigen, verhältnissmässig langen und starken Stachel, welcher vollkommen horizontal gestellt ist, während der Stachel am Vordeckelwinkel bald stark nach vorne und unten sich krümmt, bald geradlinig und mit der Spitze nach hinten und unten geneigt ist.

Die beiden Stacheln am hinteren Rande des Kiemendeckels sind kurz und plattgedrückt.

Von den Stacheln der Dorsale ist der 2. am stärksten und der 3. am längsten. Die folgenden Stacheln nehmen bis zum 10. allmälig an Höhe ab; der 11. ist ebenso lang wie der 10., der 12. aber mehr als $1^1/_2$mal so lang wie der vorangehende vorletzte.

Die Höhe des 3. dünnen Dorsalstachels ist circa $1^3/_5$mal, die des 2. circa $2^1/_2$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Gliederstrahlen der Dorsale nehmen gegen den letzten nur wenig an Höhe ab.

Der zweite, ziemlich kräftige Analstachel ist halb so lang wie der Kopf; der folgende Gliederstrahl überragt diesen Stachel nach unten um circa eine halbe Augenlänge.

Die Caudale ist ziemlich lang, die längsten mittleren Strahlen stehen der Kopflänge um nicht ganz eine Augenlänge nach. Die Spitzen der meisten Caudalstrahlen sind an den mir zur Untersuchung vorliegenden 3 Exemplaren leider abgebrochen. Höchst wahrscheinlich dürfte die Caudale wie bei *Corr. ophioscion* unregelmässig gerundet sein.

Die Pectorale ist zugespitzt, nahezu so lang wie der Kopf, der Ventralstachel circa $2^1/_2$mal in der Kopflänge enthalten.

Der erste Gliederstrahl der Ventrale ist in einen zarten Faden verlängert und mit diesem circa $^3/_4$ der Kopflänge gleich.

Die Seitenlinie ist bis zur Analgegend stark gebogen.

Eine ziemlich hohe Schuppenscheide legt sich über die Basis der Gliederstrahlen der Rückenflosse, welche überdies noch bis zur Spitze vollständig beschuppt sind.

Die Stacheln der Dorsale sind nur zunächst den Rändern beschuppt.

Die Gliederstrahlen der Anale und die Caudale sind vollständig mit Schuppen umhüllt.

Die im Wiener Museum befindlichen Exemplare aus der Bucht von Panama sind ein Geschenk des Herrn Consul Ign. Fürth.

Corvina Fürthii stimmt in der Körperform nahezu mit *Corvina ophioscion* Gthr. (= *Ophioscion typicus* Gill.) überein, doch ist bei ersterer der Analstachel kürzer und minder stark, die Mundspalte grösser, die Schnauze minder bedeutend vorspringend als bei letzterer.

Ein Hauptunterschied zwischen beiden Arten liegt übrigens auch in der verschiedenen Bezahnungsweise des Vordeckels.

17. *Corvina (Homoprion) acutirostris* n. sp.

Char. Schnauze ziemlich lang, nicht verdickt, rasch nach vorne sich verschmälernd. Unterkiefer ein wenig kürzer als der Zwischenkiefer. Mundspalte ziemlich lang, schwach nach vorne ansteigend. Hinterer Rand des Vordeckels mit kurzen, mässig starken Zähnen besetzt, welche gegen den Winkel an Länge zunehmen. Zwei Stacheln am Winkel des Vordeckels, der obere schief nach hinten und unten gekehrt, der untere ein wenig gebogen und mit der Spitze nach unten und vorne geneigt. Zweiter Analstachel sehr lang und breit, bedeutend länger als der höchste Dorsalstachel. Caudale am hinteren Rande schwach gerundet. Leibeshöhe $3^1/_6$mal, Kopflänge $3^1/_4$—$3^1/_5$mal in der Körper-

länge, Schnauzenlänge genau oder nahezu 4mal, Augendiameter $4^1/_4 - 4^1/_3$mal in der Kopflänge enthalten.

D. 11/23; A. 2/8; L. lat. c. 50; L. tr. $\frac{7}{\frac{1}{10}}$.

Beschreibung.

Die obere Profillinie des Kopfes sowie des Nackens erhebt sich rasch bis zum Beginne der Dorsale und ist in der Schnauzengegend sehr schwach convex, in der Augengegend ein wenig eingedrückt. Die Rückenlinie ist längs der Dorsale gleichmässig gebogen, die Bauchlinie nahezu horizontal hinlaufend.

Die Mundspalte erhebt sich nur unbedeutend nach vorne und wird nur äusserst schwach von der Schnauze überragt. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt in verticaler Richtung bei geschlossenem Munde unter die Augenmitte und ragt unter dem Suborbitale vor.

Der Unterkiefer ist kürzer als der Zwischenkiefer und wie dieser mit sehr kurzen, spitzen, äusserst zahlreichen Zähnchen besetzt, welche eine ziemlich breite Binde bilden. Nur im Zwischenkiefer enthält die äussere Zahnreihe ein wenig grössere und stärkere Zähne als die übrigen Reihen. Beide Zahnbinden sind an der Symphyse unterbrochen.

Die Stirne ist querüber schwach convex, ihre Breite $4^3/_4$- bis 5mal in der Kopflänge enthalten.

Der hintere Rand des Vordeckels ist schwach convex, ziemlich stark nach hinten und unten geneigt und vollständig mit kurzen, doch ziemlich starken Zähnchen besetzt, welche gegen den Vordeckelwinkel mehr oder minder bedeutend an Länge zunehmen.

Am Winkel des Vordeckels liegen 2 ziemlich lange Stacheln, von denen der obere mit der Spitze schief nach unten und hinten, der untere fast vertical nach unten gewendet ist. Letzterer fehlt zuweilen bei jungen Individuen.

Die untere Deckelspitze ist ein wenig breiter und länger als die obere.

Die Suprascapula ist deutlich gezähnt.

Die Dorsalstacheln sind kräftig und nehmen bis zum vierten rasch an Höhe zu. Der 4. längste Stachel übertrifft die Hälfte der Kopflänge um $^2/_5$ einer Augenlänge.

Der letzte Dorsalstachel ist $1^1/_2$mal länger als der vorletzte.

Der längste, 5. Gliederstrahl der Dorsale ist ebenso hoch wie der 4. Dorsalstachel. Die letzten Gliederstrahlen nehmen rascher an Höhe ab als die vorangehenden, daher die Flosse am hinteren Ende gerundet ist und nach oben einen mässig gekrümmten Bogen beschreibt.

Der 2. Analstachel zeichnet sich durch seine auffallende Länge und Breite aus; seine Länge gleicht der Entfernung des hinteren, seitlichen Kopfendes vom vorderen Augenrande und ist ein wenig mehr als $1^1/_3$mal in der Kopflänge enthalten. Er reicht ferner nahezu so weit nach unten als der folgende Gliederstrahl und ist mehr als 2mal so breit, wie der stärkste Dorsalstachel.

Der hintere Rand der Anale ist schwach concav.

Die Caudale erreicht $^4/_5$, die Pectorale $^5/_7$ der Kopflänge.

Die Ventrale ist ebenso lang wie die Pectorale.

Die Seitenlinie läuft nahezu parallel mit der Rückenlinie; ist daher nur schwach gebogen und endigt am hinteren Rande der Schwanzflosse.

Die über der Seitenlinie gelegenen Schuppen der vorderen kleineren Rumpfhälfte bilden schief nach hinten und oben ansteigende Längsreihen, die übrigen Schuppenreihen laufen nahezu horizontal. Die grössten Rumpfschuppen liegen in der Pectoralgegend.

Eine Schuppenreihe legt sich scheidenförmig über die Basis der gliederstrahligen Dorsale. Längs dem hinteren Rande dieser Gliederstrahlen zieht sich eine Schuppenreihe hinan, reicht jedoch nur an den vordersten Strahlen nahezu bis zur Strahlenspitze. Auch an dem hinteren Rande der 3 ersten Dorsalstacheln liegt eine Schuppenreihe, fehlt aber den übrigen vollständig.

Die Anale ist an der Basis dicht beschuppt; überdies liegt noch eine Schuppenreihe hinter jedem Gliederstrahle wie in der Dorsale.

Die kleinen Schuppen auf der Caudale fallen leicht ab.

Fundort: Panama. Nicht sehr häufig.

Corvina acutirostris ist in vieler Beziehung sehr nahe verwandt mit *Corv. (Bairdiella) armata* Gill, und unterscheidet sich von derselben hauptsächlich und sehr auffallend durch die zugespitzte Form der Schnauze und die nahezu horizontale Lage der Mundspalte. Bei *Corvina armata* Gill steigt die Mundspalte sehr rasch nach vorne an und der 2. Analstachel ist ein wenig länger als der folgende Gliederstrahl. In der Bezahnungsweise des Vordeckels stimmen beide Arten mit einander überein.

Corv. armata kommt sehr häufig bei Panama vor und erreicht eine bedeutendere Grösse als *Corv. acutirostris*, von welchem mir nur 3 Exemplare von $4^1/_3$—$8^1/_2$ Zoll Länge vorliegen.

18. *Otolithus californiensis* n. sp.

Char.: Leibeshöhe $4^2/_5$—$4^1/_4$mal in der Körper-, oder ein wenig mehr als 5mal in der Totallänge, Kopflänge circa $3^1/_2$mal in der Körper- oder $4^1/_5$mal in der Totallänge enthalten. Schnauzenlänge circa 4mal, Augendiameter unbedeutend mehr als 6mal in der Kopflänge begriffen. Unterkiefer vorspringend. Kein grosser Hundszahn im Zwischenkiefer. Hackenzähne an den Seiten des Unterkiefers grösser als jene in der Aussenreihe des Zwischenkiefers, im Ganzen von keiner besonderen Grösse. Caudale am hinteren Rande ziemlich tief halbmondförmig eingebuchtet. Rumpfschuppen klein, 84—90 Schuppen längs der Seitenlinie bis zur Basis der Schwanzflosse. Pectorale bedeutend länger als die Ventrale. Pseudobranchien stark entwickelt.

D. $10/\frac{1}{21}$; A. 2/9—10; L. lat. 84—90.

Beschreibung.

Die Körperform ist sehr schlank, die obere Profillinie des Kopfes in der Schnauzengegend schwach convex, stärker gekrümmt am Hinterhaupte, in der Augengegend sehr schwach concav.

Die grösste Leibeshöhe am Beginne der ersten Dorsale ist circa $4^2/_5$—$4^1/_4$mal, die Kopflänge $3^1/_2$mal in der Körperlänge enthalten.

Die Schnauze verschmälert sich ein wenig nach vorne und ist daselbst oval gerundet. Die Kinnspitze springt nicht sehr bedeutend über die Schnauzenspitze vor. Die Länge der Schnauze erreicht ein wenig mehr als $1\frac{1}{2}$ Augenlängen.

Die Stirne ist querüber gewölbt, ziemlich breit, so dass die Stirnbreite der Schnauzenlänge in der Regel nur ganz unbedeutend nachsteht. In seltenen Fällen jedoch ist die Stirnbreite $4\frac{3}{5}$mal in der Kopflänge enthalten. Die Mundspalte ist lang, nach vorne ansteigend; das hintere Ende des Oberkiefers fällt bei geschlossenem Munde in verticaler Richtung unter den hinteren Augenrand.

Die Zahnbinde des Zwischenkiefers ist seitlich schmal, nach vorne aber nimmt sie rasch an Breite zu und ist in der Mitte an der Symphyse unterbrochen. Die Zähne am äusseren Rande der Binde sind grösser als die der inneren Reihen, hackenförmig gebogen und nehmen gegen das vordere Ende der Kieferhälften ein wenig an Länge und Stärke zu. Die grössten Zähne des Zwischenkiefers liegen zunächst dem vorderen inneren Rande der Zahnbinde und sind stark nach hinten umgebogen und schlank.

Vorne im Unterkiefer liegen die Zähne in 3—4 Reihen, seitlich in 1—2 Reihen; die äusseren Reihen verschwinden allmälig gegen das Seitenende des Knochens. Im Unterkiefer enthält die Innenreihe die grössten Zähne. Diese nehmen gegen die Seiten des Knochens allmälig an Länge und Stärke zu und übertreffen in dieser Beziehung die Zähne in der Aussenreihe des Zwischenkiefers ein wenig.

Der hintere Rand des Vordeckels ist schief gestellt, schwach convex und wie der untere Rand zart gewimpert.

Der Kiemendeckel endigt in 2 zarte, plattgedrückte Spitzen, die durch einen tiefen überhäuteten Einschnitt von einander getrennt werden. Die untere Spitze reicht weiter nach hinten als die obere und wird selbst von dem häutigen oberen Endstücke des Unterdeckels überragt.

Die hintere längere Narine ist schlitzförmig und vertical gestellt, die vordere kleinere oval.

Die Stacheln der ersten Dorsale sind dünn; der 3. und 4. höchste Stachel erreicht circa eine halbe Kopflänge, die folgen-

den nehmen stufenförmig an Höhe ab. Der höchste 2. Gliederstrahl der zweiten Dorsale erreicht $^2/_5$ der Kopflänge, der letzte nahezu eine Augenlänge.

Eine niedrige Schuppenscheide legt sich über die Basis der 2. Dorsale und eine insbesondere im vorderen Theile viel höhere über die Basis der Anale.

Die vorderen höchsten Gliederstrahlen der Anale übertreffen die entsprechenden der 2. Anale nicht sehr bedeutend.

Der 1. Analstachel ist sehr kurz und wie der 2. Stachel zart und biegsam. Die beiden Dorsalen und die Anale sind vollkommen schuppenlos.

Der hintere Rand der Caudale ist etwas schief gestellt und ziemlich tief halbmondförmig eingebuchtet. Die obere Spitze der Schwanzflosse reicht weiter zurück als die untere.

Die Länge der Pectorale ist etwas mehr als $1^2/_3$mal, die der Ventrale ein wenig mehr als 2mal in der Kopflänge enthalten.

Die Seitenlinie erstreckt sich bis zum hinteren Ende der mittleren Caudalstrahlen und ist bis zum Beginne der Analgegend, in welcher sie wie am Schwanzstiele in horizontaler Richtung hinzieht, sehr schwach gebogen. Sie verästelt sich mehrfach auf jeder Schuppe und durchbohrt am Rumpfe circa 84—90, auf der Caudale circa 30 Schuppen.

Der Rücken ist stahlblau, die untere Körperhälfte silberweiss und mit zahllosen bräunlichgrauen Pünktchen gesprenkelt.

Die Vorderseite der Pectoralbasis, die ganze Hinterseite der Brustflosse mit Ausnahme eines schmalen Randstückes und die Hautfalte an der Pectoralachsel sind schwärzlich gefärbt.

Die obere Hälfte der beiden Dorsalen und die vorderen Analstrahlen sind mehr oder minder dicht schwarz punktirt.

Die lange Schwimmblase ist nach hinten in ein dünnes Horn ausgezogen, dessen Ende bis zur Analgegend reicht.

Zwischen der Ventrale und der Analgrube bildet der Bauchrand einen stumpfen Kiel.

Die grössten Exemplare unserer Sammlung sind 15 Zoll lang. Die Laichzeit fällt gegen Ende Juli bis August.

Fundorte: San Diego in Californien und Magdalena-Bay in Unter-Californien (Mexico).

19. *Otolithus Magdalenae* n. sp.

Char.: Schuppen bedeutend grösser als die bei *O. californiensis*. Caudale am hinteren Rande schwach *S*förmig gebogen; Pectorale kürzer als die Ventrale. 66—68 Schuppen längs der Seitenlinie bis zur Basis der Schwanzflosse. Ein sehr grosser Hundszahn vorne im Zwischenkiefer. Stirne querüber nahezu flach. Leibeshöhe circa $4^1/_4$mal, Kopflänge $3^2/_9$—$3^1/_5$mal in der Körperlänge, Schnauzenlänge circa 4mal, Augendiameter circa 6mal in der Kopflänge enthalten. Unterkiefer vorspringend.

D. $9-10/\frac{1}{23-24}$; A. 1—2/10—11; L. lat. c. 66—68.

Beschreibung.

In der Form des Körpers und in der Färbung stimmt diese Art wesentlich mit *Ot. californiensis* überein, doch sind die Leibesschuppen bedeutend grösser, die Pectorale auffallend kürzer und die Caudale nicht halbmondförmig eingebuchtet sondern am hinteren Rande *S*förmig gebogen.

Die Mundspalte erhebt sich nach vorne ein wenig rascher als bei *O. californiensis*; das hintere Ende des Oberkiefers fällt bei geschlossenem Munde unter den hinteren Augenrand oder ein wenig vor denselben. In der Bezahnungsweise stimmt *O. Magdalenae* mit *O. californiensis* überein, nur liegt bei ersterem ein sehr grosser, starker Hundszahn am vorderen Ende jeder Zwischenkieferhälfte; sehr häufig kommt er aber nur auf einer Kieferseite zur Entwicklung.

Schnauze und Stirne sind querüber bei *O. Magdalenae* schwächer gebogen als bei *O. californiensis*, nahezu flach.

Der längere Durchmesser des ovalen Auges erreicht in der Regel $^1/_6$ der Kopflänge, die Schnauzenlänge übertrifft $^1/_4$ der letzteren nur unbedeutend.

Die Breite der Stirne ist circa $4^2/_3$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Kopflinie steigt in der Hinterhauptsgegend ein wenig schwächer an als bei *O. californiensis*.

Der obere und untere Rand des Vordeckels sind schief gestellt und zart gewimpert; beide Ränder treffen unter einem nahezu rechten Winkel zusammen.

Der Kiemendeckel ist nach hinten in 2 platte Spitzen ausgezogen, beide sind durch einen dreieckigen überhäuteten Einschnitt von einander getrennt, auf welchem kleinere Schuppen liegen als am Deckel selbst.

Die Länge der Pectorale ist $2^1/_4$mal, die der Ventrale 2mal in der Kopflänge enthalten.

Dorsale und Anale sind schuppenlos, der längste, 3. Stachel der ersten Dorsale ist circa $2^1/_3$mal in der Kopflänge enthalten. Die beiden Dorsalen sind durch einen niedrigen Hautsaum mit einander verbunden. Die längsten vorderen Gliederstrahlen der 2. Dorsale erreichen $^3/_7$, die der Anale circa $^5/_{12}$ der Kopflänge.

In beiden Flossen nehmen die Gliederstrahlen gegen das hintere Flossenende an Höhe ab und zwar viel rascher in der Anale als in der 2. Dorsale.

Der letzte Gliederstrahl der Anale ist ein wenig länger als der entsprechende in der Rückenflosse.

Die Caudale ist am hinteren Rande *S*förmig gebogen und die obere Spitze der Flosse reicht weiter zurück als das untere hintere, stärker abgerundete Ende.

Die grösste Länge der Caudale gleicht circa $^2/_3$ der Kopflänge.

Fundort: Magdalena-Bay in Unter-Californien.

Otolithus californiensis und *Ot. Magdalenae* wurden zuerst während der Hassler-Expedition von mir gesammelt.

Cataphracti.

20. *Ophiodon elongatus.*

Syn. *Ophiodon elongatus* Gird., Proc. Ac. N. Sc. Philad., VII. 1854, pag 133. & U. St. P. R. R. Exped. & Surv., Zool., Gener. Rep. Fish., pag. 48, pl. XVIII. fig. 4—7, juv.

Oplopoma pantherina Gird., Proc. A. N. Sc. Phil. 1856, VIII. p. 135. & U. St. P. R. R. Exped. etc. pag. 46, pl. XVIII, fig. 1—3, adult.

Girard beschrieb diese an den Küsten Californiens in ungeheuerer Individuenzahl vorkommende Art unter 2 verschiedenen Gattungs- und Artnamen; *Ophiodon elongatus* ist nämlich zweifellos identisch mit *Oplopoma pantherina* Gird. und die l. c. gegebene Abbildung stellt ein halberwachsenes Exemplar vor, bei welchem wie bei jungen Forellen verschwommene dunkle Querbinden vorkommen.

Bei jungen Individuen ist das Augententakel schmal und kurz und wurde von Girard übersehen, bei alten Exemplaren ist es bedeutend breiter, doch gleichfalls nur von mässiger Höhe.

Die Dorsale bildet eine einzige Flosse und zeigt zwischen den letzten, rasch sich verkürzenden Stacheln und den ersten Gliederstrahlen eine Einbuchtung, welche tiefer herabreicht als sie von Girard, l. c. pl. XVIII, fig. 4, dargestellt wurde. Eine Trennung der Flosse in 2 selbstständige Hälften, wie sie Girard l. c. auf pl. XVIII, fig. 4, abbilden liess, kommt entschieden niemals vor.

Die Pectoralstrahlen sind mit Ausnahme des obersten einfachen Strahles 3mal dichotomisch getheilt; doch liegen die Strahlenäste dicht nebeneinander und die Ursprungsstelle der ersten Spaltung fällt ziemlich weit hinter die Mitte der Flossenlänge. Im höheren Alter verdickt sich die Flossenhaut auf den einzelnen Strahlen in der unteren Hälfte oder selbst in beiden unteren Dritttheilen der Pectorale, so dass nur gegen das Strahlenende die Gliederung und Theilung der Strahlen äusserlich mit freiem Auge sichtbar ist.

Die Kopflänge ist stets ein wenig mehr als 3mal, die Leibeshöhe circa 5mal in der Körperlänge, der Augendiameter bei alten Individuen 7mal, bei jungen nur $5^1/_3$mal in der Kopflänge enthalten.

Der Darmcanal macht vorne in der Gegend der Ventrale 2 kleine Windungen und läuft dann in gerader Richtung nach hinten.

Der Magen ist ein sehr langer, muskulöser Sack von geringer Weite, reicht nach hinten über das Ende der Pectoralgegend zurück, und endigt bei alten Exemplaren um circa $1^1/_2$ Augenlängen vor der Aftermündung.

Ein dichter Kranz von dünnen Blinddärmen umgibt den Pylorus; sie liegen in 3—4 Reihen über einander und die oberste Reihe derselben ist am bedeutendsten in die Länge entwickelt.

Die Grundfarbe des Körpers ist sehr variabel, dunkelbraun, blaugrau, rothbraun; die Flecken des Rumpfes sind schwarzbraun oder rothbraun mit dunklerem Centrum oder auch rothgelb.

Bei jungen Individuen bis zu $9^1/_2$ Zoll Länge ziehen auf hellbraunem Grunde stets ziemlich breite bräunliche Querbinden bis zur Mitte der Körperhöhe herab.

Ophiodon elongatus erreicht eine Länge von mehr als 3 Schuh und hält sich in ziemlich grosser Meerestiefe auf; nur junge Individuen kommen und zwar in grosser Menge in der Bai von San Francisco vor. Nach Süden erstreckt sich diese Art nicht weit über die Bucht von Monterey in Californien, nach Norden bis Sitka. Im Pouget-Sunde wird *Oph. elongatus* nicht häufig gefischt, wohl aber in der Nähe der Vancouver-Insel und bei Cape Flattery. Die Mehrzahl der auf den Fischmarkt von San Francisco gebrachten grossen Exemplare werden in der Nähe der Farallones mit Angelhaken gefangen. Wegen seiner Ähnlichkeit mit dem ostamerikanischen „Codfish" wird er von den californischen Fischern allgemein Codfish genannt.

Trachinidae.

21. *Eleginus maclovinus.* C. V.

Syn. add.: *Eleginus chilensis.* Gay.

Aphritis undulatus Jenyns, Voy. Beagle, Zool. Fish, pag. 160 pl. XXIX. Fig. 1, juv.

Ich habe eine sehr grosse Anzahl von Exemplaren dieser Art von der Ost- und Westküste Patagoniens, aus der Magellanstrasse, von Chiloë und Valparaiso untersucht und bin nicht im Stande, einen charakteristischen Unterschied zwischen *El. maclovinus*, *El. chilensis* und *Aphr. undulatus* zu finden [1].

---

[1] Rev. L. Jenyns hebt in der Beschreibung von *Aphritis undulatus* l. c. bezüglich der Form der Caudale ausdrücklich hervor: „Caudal square when spread, but very slightly nothed when the rays are close." Die Caudale ist daher jedenfalls in der citirten Abbildung zu stark convex dargestellt.

Die Leibeshöhe ist bei allen Exemplaren von den erwähnten Localitäten $5\frac{1}{2}$—6mal in der Totallänge enthalten.

Die Zahl der Strahlen in der ersten Dorsale schwankt stets zwischen 7—9, beträgt jedoch in der Regel 8.

Die 2. Dorsale enthält 25—26, die Anale 23—24 Strahlen, sowohl bei Exemplaren von der Ostküste Patagoniens als bei jenen von der Küste Chiles.

Der Vordeckelwinkel ist stets nahezu einem rechten gleich und die Spitze desselben abgestumpft. Ebensowenig zeigt sich ein Unterschied in der Schuppenzahl längs und über der Seitenlinie zwischen den Individuen des atlantischen und jenen des stillen Oceans.

Junge Individuen sind in der grösseren oberen Hälfte des Rumpfes, auf beiden Dorsalen, sowie auf der Caudale gefleckt und zeigen eine gestrecktere Körperform als alte Individuen. Ich halte daher *Aphritis undulatus* und *Eleginus chilensis* nur für die Jugendform von *Eleginus maclovinus*, zumal auch bei alten Individuen die Caudale vollkommen ausgebreitet, vertikal abgestutzt erscheint.

Während der Hassler-Expedition wurden viele Exemplare dieser Art in der San Mathias-Bai, bei Punta Arenas in der Magellanstrasse, sowie in einem kleinen Bache, welcher in Sholl-Bai einmündet, und bei San Carlos auf Chiloë gefangen. Das Wiener Museum besitzt Exemplare von Valparaiso.

Eleginus maclovinus-E. falklandicus steigt zur Laichzeit in die Flüsse und Bäche Patagoniens, in welchen man auch junge Individuen bis zu 6 Zoll Länge das ganze Jahr hindurch antrifft.

Cottoperca n. g.

Char.: Körperform gestreckt. Mundspalte sehr lang, schief nach vorne ansteigend. Auge hoch an den Seiten des Kopfes gelegen. Kopf und Rumpf vollständig mit ctenoiden Schuppen bedeckt. Spitzzähne in den Kiefern, am Vomer und Gaumen. 2 getrennte Dorsalen.

Zweite Dorsale wie die Anale von einfachen Strahlen gebildet, nur der letzte Strahl ist gespalten. Untere Pectoralstrahlen einfach. Deckel in einen Stachel endigend.

Ventralen weit vor den Pectoralen eingelenkt. 7 Kiemenstrahlen.

Cottoperca unterscheidet sich von *Bovichthys*, der nächst verwandten Gattung, durch die vollständige Beschuppung des Körpers.

22. ***Cottoperca Rosenbergii*** n. sp.

Char.: Leibeshöhe der halben Kopflänge gleich, Kopflänge ein wenig mehr als $2^1/_2$mal in der Körperlänge enthalten. Ein langes, nicht sehr breites Tentakel über dem Auge. Fadenähnliche Hautläppchen an den Seiten des Rumpfes in der unteren Körperhälfte und einige wenige noch kleinere an den Seiten des Kopfes, insbesondere am Rande des Vordeckels. Caudale im hinteren Rande gerundet. Stirn schmal, concav.

Auf mennigrothem Grunde unregelmässig braun (oder grau?) gebändert oder marmorirt. Sämmtliche Flossen dunkel gefleckt.

D. 7/23; A. 21; P. 17; V. 1/5; L. lat. c. 61.

Beschreibung.

Die Körperhöhe ist gering im Verhältniss zur Längenausdehnung des Kopfes, welcher nach vorne und hinten zugespitzt endigt.

Die Länge der Mundspalte bis zum hinteren Ende des Oberkiefers steht der Hälfte der Kopflänge um kaum eine halbe Augenlänge nach.

Die Zahnbinde des Unterkiefers ist vorne schmäler als die des Zwischenkiefers, auch sind die Zähne in letzterem ein wenig stärker als im Unterkiefer. Die Kiefer reichen gleich weit nach vorne. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt in verticaler Richtung nur unbedeutend vor den hinteren Augenrand.

Der Durchmesser des hochgestellten Auges ist ein wenig mehr als $5^1/_3$mal, die Schnauzenlänge $3^1/_2$mal in der Kopflänge enthalten. Das Augententakel ist eine Fortsetzung der Hautfalte, welche das Auge umgibt und im oberen Theile mit kleinen Schuppen bedeckt.

Die Breite der tief ausgehöhlten Stirne erreicht nur $^1/_3$ der Augenlänge, die zahnlosen Vordeckelränder sind concav.

Der Kiemendeckel ist von bedeutender Länge, zieht sich nach hinten in einen Stachel aus, dessen Spitze vom oberen Endstücke des dünnen Suboperkels überragt wird.

Die erste Dorsale wird von 7 homacanthen, biegsamen Stacheln gebildet, von denen die 2 ersten, höchsten nicht ganz $^1/_3$ der Kopflänge erreichen. Die Hautfalte des letzten, sehr kurzen Stachels steht mit der Basis des ersten Strahles der 2. Dorsale in Verbindung.

Die 2. Dorsale enthält einfache, ungegliederte Strahlen. Nur der letzte ist bis auf den Grund gespalten.

Die 2. Dorsale erreicht am 2. und 3. Strahle die grösste Höhe, welche jedoch mehr als $3^2/_3$mal in der Kopflänge enthalten ist. Die folgenden Strahlen nehmen bis zu den 2 letzten, welche rasch sich verkürzen, nur allmälig an Höhe ab.

Der 3. längste Analstrahl übertrifft nur wenig eine Augenlänge. Die untersten 6 Pectoralstrahlen sind einfach, verdickt, die übrigen mit Ausnahme der 2 obersten, gleichfalls einfachen, doch dünnen Strahlen einmal getheilt.

Die Länge der stark fächerförmig sich ausbreitenden Pectorale erreicht nicht ganz die Hälfte der Kopflänge.

Von den Gliederstrahlen der Ventrale ist der 3., längste nur wenig kürzer als die Pectorale. Der kurze Ventralstachel und die 3 folgenden Gliederstrahlen sind wie die unteren Pectoralstrahlen in eine dicke Haut gehüllt.

Die Länge der Caudale ist $2^2/_5$mal in der Kopflänge enthalten.

Sämmtliche Schuppen sind stark gezähnt. Am Kopfe entbehren nur die Lippen und die Unterseite des Kopfes einer Schuppenhülle. Caudale, Pectorale und Ventrale sind zunächst der Basis der Strahlen beschuppt, die übrigen Flossen vollkommen schuppenlos.

Am Kopfe sind die Schuppen der Schnauze, am Rumpfe die Schuppen am Bauche am kleinsten. An den Seiten des Rumpfes sind die Schuppen des von der Pectorale überdeckten Körpertheiles am grössten. In der vorderen kleineren Rumpfhälfte liegen auf den Schuppen über der Seitenlinie bis zur Dorsalbasis einige sehr kleine Schüppchen.

Vom Auge laufen strahlenförmig verschwommen dunkle Binden nach vorne, hinten und unten. Auf den Binden selbst

liegen noch dunklere Flecken zerstreut, ebenso auf den schief nach unten und vorne ziehenden Rumpfbinden.

Von den Flossen sind die Ventralen nur im mittleren Theile gefleckt, an den Rändern aber einfärbig. Auf der Anale bilden die dunkeln, ziemlich grossen Flecken durch regelmässige Lagerung schiefe Binden.

Auf den Dorsalen, sowie auf den Pectoralen sind die Flecken am kleinsten und zahlreichsten und ziemlich unregelmässig über die Flossen zerstreut.

Das im Wiener Museum befindliche Exemplar stammt von dem südlichen Theile der Westküste Patagoniens und wurde von Herrn B. R. Rosenberg im Jahre 1867 gekauft.

23. *Notothenia hassleriana* n. sp.

Char.: Kopflänge $3\frac{1}{2}$—$3\frac{3}{5}$mal, Leibeshöhe $3\frac{3}{4}$— nahezu 4mal in der Körperlänge enthalten. Oberseite des Kopfes hinter der Schnauze mit zahlreichen warzenförmigen Erhabenheiten, in welchen rudimentäre Schüppchen verborgen liegen. 38—40 Schuppen längs dem oberen vorderen, 9—10 am unteren hinteren Aste der Seitenlinie. Caudale am hinteren Rande concav mit gerundeten Lappen. Rumpf einfärbig grau in der oberen Körperhälfte, heller in der unteren. 2—3 schiefe graue Streifen an den Seiten des Kopfes, der vorne abgestumpft ist.

D. 4—5/30—31; A. 23—24; L. lat. c. 51.

Beschreibung.

Die beiden Kiefer reichen gleich weit nach vorne, die spitzen, ein wenig gebogenen Kieferzähne stehen in der Regel nur in einer Reihe. Bei einem grossen Exemplare von etwas mehr als 4 Zoll Länge ist vorne noch eine unvollständige zweite Zahnreihe entwickelt. Die Unterlippe ist in der Mitte unterbrochen.

Die Mundspalte ist ein wenig länger als breit, der hintere Rand des Oberkiefers fällt bei geschlossenem Munde in verticaler Richtung ein wenig vor die Augenmitte. Die Stirne ist sehr breit, die Schnauze gebogen.

Die Augenlänge ist 4mal, die Stirnbreite 3mal, die Schnauzenlänge 4mal in der Kopflänge enthalten.

Einige Schuppen liegen am hinteren Augenrande. Die ganze Oberseite des Kopfes mit Ausnahme der Schnauze erscheint durch warzenähnliche, kleine und sehr zahlreiche Vorsprünge rauh. Unter diesen Erhabenheiten, die sich auch auf den obersten Theil des Kiemendeckels erstrecken, liegen rudimentäre Schüppchen.

Die Schuppen am Nacken, am Bauche und vor der Pectorale sind sehr klein; die grössten Rumpfschuppen liegen im mittleren Theile des Rumpfes unter der Seitenlinie und sind hinten abgerundet.

Die erste Dorsale ist von geringer Höhe. Die längsten Strahlen der 2. Dorsale, d. i. der 5. und 6., sind ein wenig mehr als $1^2/_3$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Ventralen sind vor den Pectoralen eingelenkt und kürzer als letztere, welche 16—17 Strahlen enthalten und circa $^5/_6$ der Kopflänge erreichen. Der obere Theil des hinteren Pectoralrandes ist nahezu vertical abgestutzt. Die Caudale steht der Ventrale unbedeutend an Länge nach.

Die Dorsalen und die Caudalen sind auf hellgrauem Grunde dunkelgrau gefleckt.

Die Anale ist häufig einfärbig.

Fundorte: Puerto bueno und Port-Gallant in der Magellanstrasse.

Da diese Art während der Hassler-Expedition entdeckt wurde, habe ich dieselbe *Not. Hassleriana* benannt.

Sie unterscheidet sich von den übrigen Notothenien wesentlich durch die gedrungene Körperform und die Einbuchtung der Schwanzflosse und dürfte unter den bisher bekannten Arten zunächst mit *Not. cornucola* Richds. verwandt sein.

24. *Notothenia longipes* n. sp.

Char.: Körpergestalt gestreckt, Kopf nach vorne mässig zugespitzt. Kopflänge $3^2/_5$— nahezu $3^1/_2$mal, Leibeshöhe in der Regel genau oder ein wenig mehr als 6mal, selten $5^3/_5$ — 5mal in der Körperlänge enthalten. Wangen, Deckelstücke und Oberseite des Kopfes bis zu den Narinen beschuppt. Kieferzähne in mehreren Reihen. Rumpf mit dunkelbraunen Querbinden (auf röthlichbraunem Grunde), welche auf die

zweite Dorsale sich fortsetzen. Ventrale ebenso lang oder noch ein wenig länger als die Pectorale.

D. 5—6/35; A. 32; P. 23—24; L. lat. 49—50.

Beschreibung.

Die Länge des Kopfes ist $3^2/_5$— nahezu $3^1/_2$mal in der Körper- oder circa 4mal in der Totallänge, die variable Leibeshöhe in der Regel 6—$6^1/_4$mal, selten 5—$5^3/_5$mal in der Totallänge enthalten.

Der Unterkiefer springt zuweilen ein wenig vor, häufig reichen beide Kiefer gleich weit nach vorne.

Die Kieferzähne liegen in mehreren Reihen, von denen die der Aussenreihe grösser als die inneren sind.

Das hintere Ende des Oberkiefers fällt bei geschlossenem Munde nur wenig hinter den vorderen Augenrand.

Die Länge des Auges ist ein wenig mehr als $3^3/_5$— unbedeutend mehr als 4mal, die Stirnbreite $6^1/_4$—$6^3/_4$mal, die Schnauzenlänge ein wenig mehr als 4mal in der Kopflänge enthalten.

Die Schuppen auf der Oberseite des Kopfes reichen nach vorne bis zu den Narinen und sind bis zum Beginne der Dorsale von geringer Grösse.

Noch ein wenig kleiner sind die Schuppen auf den Wangen, bedeutend grösser aber die am Kiemendeckel.

Der 3., längste Strahl der ersten Dorsale ist zuweilen ebenso hoch wie der längste, 5. Strahl der zweiten Dorsale und circa $2^1/_2$mal in der Kopflänge enthalten. Bei manchen Individuen jedoch ist die erste Dorsale bedeutend niedriger als der vordere höchste Theil der zweiten Dorsale.

Die Länge der Pectorale, die sich fächerförmig ausbreitet, ist in der Regel $1^1/_2$—$1^3/_5$mal, die der Ventrale $1^1/_3$—$1^3/_5$mal in der Kopflänge enthalten. Die Ventrale spitzt sich nach hinten zu, ihre Strahlen liegen dicht neben einander, die Breite der Flosse ist daher gering.

Die Caudale ist am hinteren Rande schwach convex, in seltenen Fällen unbedeutend concav, und stets ein wenig kürzer als die Pectorale.

Der obere Ast der Seitenlinie endigt in der Regel um 3 Schuppenlängen vor der Basis der Caudale, zuweilen reicht er sogar bis zu letzterer.

Der untere Ast der Seitenlinie durchbohrt durchschnittlich 6—12 Schuppen.

Jederseits 2 kurze aber ziemlich weite *Appendices pyloricae* am Magen. Kiemenstrahlen 6. Darmkanal kurz, über dem Magen eine lange Schlinge bildend.

Der Körper ist hell rothbraun; Pectorale, Ventrale und Caudale sind röthlichgelb.

Zahlreiche braune Querbinden am Rumpfe, welche nach unten die Basis der Anale nicht erreichen, jedoch auf der zweiten Dorsale selbst bis zur Mitte der Flossenhöhe hin aufziehen.

Im Leben liegen sehr häufig ziegelrothe Längsstreifen im vorderen Theile des Rumpfes zwischen der Pectorale und der Ventrale, welche aber bald nach dem Tode erlöschen.

Sehr häufig im westlichen Theile der Magellanstrasse und an der inselreichen Westküste Patagoniens (Hassler-Expedition), und zunächst verwandt mit *Notothenia sima* Richards.

25. *Notothenia tessellata* Richds.

Sehr gemein in der Magellanstrasse an seichten, sandigen Uferstellen oder zwischen Seetang bei Punta Arenas, Port Gallant, Puerto bueno und an der Küste von Chiloë. Erreicht eine Länge von 7 Zoll.

Die Leibeshöhe ist 6—6$^{3}/_{5}$mal, die Kopflänge 4mal in der Totallänge, der Augendiameter je nach dem Alter 4$^{1}/_{2}$—5$^{1}/_{2}$mal in der Kopflänge, die Länge der Pectorale bei jungen Individuen 5mal, bei alten 5$^{1}/_{2}$mal, die der Ventrale 6—6$^{2}/_{3}$mal in der Totallänge enthalten.

Der Kopf spitzt sich nach vorne zu, der Unterkiefer überragt nur wenig den Oberkiefer. Bei jungen Exemplaren liegen die Zähne im Unterkiefer stets in mehreren Reihen, bei alten häufig nur in 2 Reihen, von denen die innere unvollständig ist, und die äussere Reihe grosse, doch ungleich stark entwickelte Zähne enthält.

Die Schuppen auf der Oberseite des Kopfes reichen bis zu den Narinen. Kiemendeckel und Wangen sind vollständig beschuppt.

Die Schnauzenlänge gleicht bei jungen Individuen der Augenlänge und übertrifft sie bei älteren. Die Stirnbreite steht der Augenlänge bedeutend nach.

Der hintere Rand der Caudale ist schwach convex.

Der obere Ast der Seitenlinie durchbohrt 48—50, der untere 6—12 Schuppen.

Längs der Mitte der Körperseiten liegen bis zur Basis der Caudale 64—69 Schuppen in einer horizontalen Reihe.

Eine schmale dunkle Querbinde an der Basis der Pectoralen. Von dem grossen Längsfleck vor der Pectorale, welcher in Richardson's Abbildung (Ichthyology of the Voyage of Erebus & Teror, pl. XII, Fig. 3) zu sehen ist, konnte ich bei keinem der von mir untersuchten zahlreichen Exemplaren die geringste Spur entdecken, dagegen liegen zahlreiche dunkelgraue Flecken in nahezu regelmässigen Querreihen auf der Schwanzflosse. Der Kopf mit kleinen dunkelgrauen Flecken gesprenkelt.

D. 6/33—34; A. 32—33; P. 23; V. 1/5.

26. *Notothenia cornucola* Richds.

Syn.: *Notothenia marginata* Richds., Voy. Ereb. & Terr. Fish. p. 18, pl. 12, fig. 1, 2.

Notothenia virgata Richds. l. c. p. 18, pl. 11, fig. 5, 6. adult. var.

Ich habe eine sehr grosse Anzahl von Exemplaren dieser Art untersucht und stets zwischen dem hinteren seitlichen Kopfende und der Basis der Caudale 45 bis höchstens 48 Schuppen in einer horizontalen Reihe gefunden, während Dr. Günther deren 52 bei den im britischen Museum aufbewahrten Exemplaren zählt.

Der obere Ast des Seitencanales durchbohrt 36—39, der untere 5—12 Schuppen, von denen die beiden letzten bereits auf der Caudale liegen. Vor den Schuppen des unteren Astes der Seitenlinie, welche von einem Canale durchzogen werden, liegen in derselben Horizontalreihe noch 10—17 Schuppen, welche in der Mitte nur eine kleine Porenmündung zeigen.

Die grösste Leibeshöhe ist $5^1/_2$— nahezu 6mal, die Kopflänge ein wenig mehr als $3^3/_4$—$4^1/_5$mal in der Totallänge (mit Einschluss der Caudale) enthalten.

Die Kieferzähne liegen in 2 Reihen; die der Aussenreihe, insbesondere die vorderen, zeichnen sich durch ihre Grösse aus und sind hakenförmig nach innen gebogen.

Am Kopfe sind nur der obere Theil der Wangen hinter dem Auge, der ganze Kiemendeckel oder nur die obere Hälfte desselben und der diesem zunächst gelegene seitliche Theil des Hinterhauptes beschuppt.

Die Schuppen am Nacken und auf der Bauchseite vor dem Beginne der Anale zeigen eine sehr geringe Grösse.

Die Ventrale ist in der Regel ebenso lang oder ein wenig länger, selten unbedeutend kürzer als die Pectorale, deren Länge $5^1/_2$ — nahezu 6mal in der Totallänge enthalten ist.

In der Zeichnung des Rumpfes und des Kopfes stimmen die mir vorliegenden Exemplare mit Richardson's Beschreibungen genau überein.

Sämmtliche Flossen sind bald vollständig oder theilweise dunkel gefleckt, bald vollkommen fleckenlos. Die Pectorale und Ventrale ist viel häufiger ohne Flecken als gefleckt. Die 2. Dorsale und die Anale sind in der Regel hell gerandet.

Der schwarze Fleck in der hinteren Hälfte der 1. Dorsale ist, wenn die Flosse eine dunkelgraue Färbung annimmt, kaum angedeutet.

Die abwechselnd hellen und dunkeln, schiefen Binden an den Seiten des Kopfes scheinen niemals zu fehlen.

Meines Erachtens ist *Notothenia virgata* wie *N. marginata* Rich. nur eine Varietät von *N. cornucola* und stimmt mit dieser genau in der Zahl der Flossenstrahlen, der Körperschuppen und in der Beschuppungsweise des Kopfes, sowie in der Zeichnung der Wangen überein. Auch bei *Not. cornucola* (mit normaler Körperzeichnung) ist die Kopflänge häufig $3^3/_4$mal in der Totallänge enthalten. Die Zahl der Strahlen in der ersten Dorsale schwankt zwischen 4—6.

D. 4—6/30—33; A. 26—29; P. 18; L. lat. 45—48.

Notothenia cornucola erreicht nur selten eine Länge von mehr als 4 Zoll und kommt in grosser Menge in der Magellanstrasse, an der Westküste Patagoniens und an den Küsten von Chiloë vor. Ich fand diese Art daselbst (während der Hassler-

Expedition) nur unter Steinen an felsigen Küsten und erhielt sie niemals mit dem Zugnetze wie *Not. tessellata.*

27. *Harpagifer bispinis* (Forster) Richds.

Sehr gemein in der Magellanstrasse; wie *Notothenia cornucola* unter Steinen an seichten Uferstellen sich aufhaltend. Im Leben hellgelb oder röthlichgelb mit schwarzbraunen Flecken. Meiner Ansicht nach ist die Gattung *Harpagifer* mit *Notothenia* nichts weniger als nahe verwandt.

Scombridae.

28. *Trachinotus Kennedyi* n. sp.

Char.: Kopflänge $3^1/_2$—$3^2/_3$mal, Körperhöhe mehr als $1^3/_5$—nahezu 2mal bei alten Individuen in der Körperlänge enthalten. Profillinie des Kopfes insbesondere in der Schnauzengegend sehr stark bogenförmig gekrümmt. Rückenlinie ohne bedeutende Krümmung rasch bis zum Beginne des gliederstrahligen Theiles der 2. Dorsale ansteigend. Mundspalte halb unterständig; der vordere erhöhte Theil der gliederstrahligen Dorsale etwas höher oder eben so hoch als der der Anale, und nur wenig kürzer als der Kopf.

Caudallappen lang, zugespitzt, $2^1/_2$—$2^2/_3$mal in der Körperlänge enthalten.

Ein schwarzer Fleck an und unter der Basis der untersten Pectoralstrahlen. 1. Dorsale mit 5—6 Stacheln, 2. Dorsale mit 17—19 Gliederstrahlen. Anale mit 17 bis 18 Strahlen.

$$D.\ 5-6/\frac{1}{17-19};\ A.\ 2/\frac{1}{17-18}.$$

Beschreibung.

Von dieser Art, welche ich mit keiner der bereits beschriebenen Arten zu identificiren vermag, wurden während der Hassler-Expedition nur grosse Exemplare von 14—18 Zoll Länge in der Magdalena-Bai (Unter-Californien) mit dem Zugnetze

gefischt. Die Mundspalte ist wie bei alten Individuen der Gattung *Trachynotus* überhaupt vollkommen zahnlos.

Die Schnauze ist vor dem Auge stark angeschwollen und fällt am vorderen Ende schräg nach hinten zum oberen Mundrande ab.

Der Rand des Zwischenkiefers überragt bei geschlossenem Munde den Rand des kürzeren Unterkiefers, das hintere Ende des Oberkiefers fällt ein wenig vor den hinteren Augenrand, bei sehr grossen Exemplaren unter die Augenmitte.

Die Stirnbreite gleicht genau oder nahezu der Hälfte der Kopflänge, die Länge des Auges ist mehr als $3^3/_4$—$3^2/_5$mal, die Schnauzenlänge $4^1/_4$—$3^1/_2$mal in der Kopflänge enthalten.

Der aufsteigende Rand des Vordeckels ist schief nach hinten und unten geneigt und bildet mit dem unteren Rande einen spitzen Winkel. Die Winkelspitze selbst ist abgerundet.

Die Spitze des von den ersten Gliederstrahlen gebildeten, horizontal zurückgelegten Dorsallappens reicht ein wenig über den Beginn des letzten Drittels der Dorsalbasis zurück; ebenso in der Regel die Spitze des Analflossenlappens. Zuweilen ist letzterer ein wenig kürzer und überragt die Mitte der Basislänge der Anale nicht bedeutend.

Die mittleren kürzesten Caudalstrahlen sind 4—$4^1/_2$mal in der grössten Länge der Flosse enthalten. Die Caudallappen sind sehr lang und stark zugespitzt.

Die Ventrale ist kurz, circa $2^1/_2$mal in der Länge der Pectorale enthalten; letztere ist um circa $^1/_2$ Augenlänge kürzer als der Kopf oder etwas mehr als 4—$4^2/_5$mal in der Körperlänge enthalten.

Die Kopflänge selbst ist in ihrem Verhältnisse zur Körperlänge nur geringen Schwankungen unterworfen und bei Exemplaren von 14—15Zoll Länge $3^1/_2$— nahezu $3^2/_3$mal, bei grossen Individuen von 17 und 18 Zoll Länge etwas mehr als $3^3/_5$mal in der Körperlänge bis zum Beginne der mittleren Caudalstrahlen oder mehr als $3^2/_3$—$3^5/_6$mal in der Totallänge bis zum hinteren Ende der mittleren Caudalstrahlen enthalten.

Die obere Körperhälfte ist bläulich stahlfarben, die untere hell silberweiss. Die Hinterseite der Pectorale ist schwärzlich

braun. Ein schwarzer Fleck liegt stets hinter und zum Theile noch unter der Basis der letzten Pectoralstrahlen am Rumpfe.

Die vordere Hälfte der Seitenlinie ist mehr oder minder schwach gebogen und häufig unregelmässig wellenförmig gekrümmt.

Trachinotus Kennedyi unterscheidet sich von *Trachinotus carolinus* Gill. sehr auffallend durch die bedeutend geringere Zahl der Gliederstrahlen in der Dorsale und Anale, und von *Trach. rhodopus* durch die Form der Schnauze, welche bei der von uns beschriebenen Art vorne nicht abgestutzt („truncated" nach Gill.), sondern stark gerundet ist, durch die geringere Längenentwicklung des Unterkiefers, welcher sich unter den Zwischenkiefer zurückschieben lässt, sowie endlich durch das Vorkommen eines schwärzlichen Fleckens unter den letzten Pectoralstrahlen.

Im Übrigen stimmt *T. Kennedyi* in der Flossenformel mit *T. rhodopus* fast genau überein, welche letztere Art leider nur nach ganz jungen Individuen von 1—2 Zoll Länge beschrieben werden konnte.

Herr Schiffslieutenant Kennedy leitete während der Hassler-Expedition zum grössten Theile die Fischereien mit dem Zugnetze und trug durch seine Sachkenntniss und Thätigkeit wesentlich zu dem günstigen Erfolge dieser Expedition bei; ich hielt es daher für meine Pflicht, die hier beschriebene Trachinotus-Art nach ihm zu benennen.

Mehrere grosse Exemplare im Museum zu Cambridge (Hassler-Expedition) und zu Wien.

29. *Paropsis signata* Jen.

Die von Jenyns gegebene Beschreibung und Abbildung (Zool. of the Voyage of Reagle, Fish, pag. 65—67, Taf 13) ist in mancher Beziehung nicht ganz genau.

Die Kieferzähne sind klein, spitz und bilden an den Seiten der Kiefer 2 Reihen. Nach vorne nimmt die Zahnbinde in beiden Kiefern allmälig an Breite zu, die Zahl der Zahnreihen ist daher am vorderen Theile der Kiefer beträchtlich. Nach Jenyns wären die Kieferzähne einreihig.

Die Zahnbinde am Vomer ist vorne bogenförmig gerundet, nach hinten gestielt; die Zahnplatte auf der Zunge oval. Bei einem Exemplare von 20 Zoll Länge ist die Leibeshöhe nur $^3/_7$ der Körperlänge gleich, die Kopflänge nahezu viermal in letzterer enthalten. Der Augendiameter erreicht $^1/_6$, die Länge der Mundspalte bis zum hinteren Ende des Oberkiefers die Hälfte der Kopflänge. Die Schnauzenlänge verhält sich zur Kopflänge wie 1 : $4^1/_3$.

Das hintere Ende des Oberkiefers fällt in senkrechter Richtung um $^1/_3$ der Augenlänge hinter den hinteren Augenrand. Der vordere Theil der Gliederstrahlen in der Dorsale und Anale bildet bei dem im Wiener Museum befindlichen Exemplare einen höheren Lappen als bei dem von Jenyns abgebildeten Individuum. Der Dorsallappen ist etwas höher und breiter als der Anallappen, die Höhe des ersteren ist c. $1^2/_5$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Rechenzähne der Kiemenbögen sind messerförmig, schmal, zunächst dem Bogenwinkel sehr lang. Nach vorne nehmen sie an Länge ab und die vordersten reichen weit nach vorne in die Mundspalte. Der obere Rand der sogenannten Rechenzähne ist dicht gezähnt.

Die intensiv schwarze Längsbinde unter der Pectorale ist bei dem Exemplare des Wiener Museums sehr lang, scharf ausgeprägt, am hinteren Rande ausgezackt und an Länge $^4/_5$ bis $^5/_7$ der Kopflänge gleich. Die Länge der Pectorale selbst erreicht nur nahezu $^3/_8$ der Kopflänge. Die Hinterseite der Pectorale ist schwarzgrau, ebenso der verschwommene Fleck am oberen Theile des Kiemendeckels.

D. $6/\frac{1}{32}$. A. $2/\frac{1}{35}$.

Fundort: Montevideo.

Gatt. *Psettus*. C. V.

Subg. **Paraspettus** Steind.

Char. Sämmtliche Stacheln der Dorsale und Anale kurz, längs dem Vorderrande der Gliederstrahlen derselben Flossen sich nicht hinanziehend. Ventrale nicht rudimentär, doch von geringer Länge. Körper comprimirt, verticale Flossen vollständig beschuppt. Körperschuppen sehr klein. Schnauze hoch, fast vertical abgestutzt.

30. ***Psettus (Parapsettus) panamensis.*** n. sp.

Char. Leibeshöhe unter der Basis des ersten Gliederstrahles der Dorsale c. $1^{3}/_{14}$mal, Kopflänge c. 3mal in der Körperlänge enthalten. Schnauze vor der Augenhöhe stark angeschwollen, etwas schräge nach hinten zum vorderen Mundrande abfallend. Mundspalte breit, gerundet, von geringer Länge. 9 Stacheln in der Dorsale, gegen den letzten ganz unbedeutend an der Höhe zunehmend, der letzte fast nur halb so lang wie das Auge, dessen Durchmesser $3^{3}/_{4}$—4mal in der Kopflänge enthalten ist. Analstacheln 3 an der Zahl, der letzte Analstachel ebenso lang wie der letzte Dorsalstachel. Vordere längste Gliederstrahlen der Dorsale und der Anale ebenso lang wie der Kopf. Erster Gliederstrahl der vollständig entwickelten Ventrale halb so lang wie der Kopf und c. 2mal so lang wie der letzte Ventralstrahl. Schuppen klein, stark gezähnt. Sämmtliche Flossen, mit Ausnahme der Strahlenspitzen, vollständig beschuppt.

D. 9/28—27. A. 3/24—25. P. 18.

Beschreibung.

Die obere Profillinie des Körpers erhebt sich von der Anschwellungsstelle der Schnauze rasch unter gleichförmiger Bogenkrümmung bis zur Basis des ersten Gliederstrahles der Dorsale. und ist nur bei älteren Individuen, wie es scheint, in der Stirngegend concav; die hohe, kurze Schnauze fällt steil und ein wenig nach hinten zum vorderen Theile der Mundspalte ab. Die Profillinie des Bauches senkt sich rasch und ohne Bogenkrümmung nach unten bis zur Basis des ersten gegliederten Analstrahles ab. Der Höhepunkt der Rückenlinie liegt in verticaler Richtung fast über der Analgrube. Zwischen diesen beiden ist die Leibeshöhe ein wenig mehr als $1^{1}/_{4}$mal in der Körperlänge enthalten.

Die Stirnbreite ist 3mal, der Augendiameter circa $3^{3}/_{4}$ bis 4mal, die Schnauzenlänge $4^{2}/_{5}$—5mal in der Kopflänge enthalten. Die Breite der Mundspalte erreicht circa $^{1}/_{3}$, die Mundlänge genau oder nahezu $^{1}/_{4}$ der Kopflänge.

Die Kieferzähne stehen in 3—4 Reihen dicht an einander gedrängt und sind zugespitzt. Die Zähne der äusseren Reihe sind grösser und insbesondere im Unterkiefer breiter als die übrigen, in der basalen Hälfte ein wenig plattgedrückt; sie verschmälern sich erst zunächst der Spitze ziemlich rasch. Die Zähne der übrigen Reihen sind schlank und spitz und an der Basis nicht comprimirt. Bei einem Exemplare von nicht ganz $6^1/_2$ Zoll Länge fällt das hintere Ende des Oberkiefers unter den vorderen Augenrand, bei grösseren Individuen aber hinter denselben. Die vordere Narine ist rundlich, die hintere schief gestellt, schlitzförmig und nahe am vorderen Augenrande gelegen.

Der hintere Rand des Vordeckels ist mehr oder minder schwach nach hinten und unten geneigt, geradlinig oder nur sehr schwach gebogen. Der kürzere untere Rand ist mässig convex.

Der Kiemendeckel zeichnet sich durch seine Breite aus, endigt nach hinten in 2 spitze Vorsprünge, welche durch einen halbmondförmigen Einschnitt von einander getrennt sind. Die Pectorale ist am hinteren schief gestellten Rande convex und gleicht an Länge der Entfernung des vorderen Augenrandes von dem hinteren seitlichen Kopfende. Die 2 obersten Strahlen der Brustflossen sind einfach.

Der kurze zarte Ventralstachel erreicht fast nur $^1/_3$ der Länge des ersten gegliederten und verlängerten Ventralstrahles.

Der letzte Ventralstrahl ist halb so lang wie der erste gegliederte. Die Unterseite der Ventrale und die Vorderseite der Pectorale ist vollständig mit Schuppen bedeckt.

Die nur wenig aufrichtbaren kurzen Dorsalstacheln nehmen gegen den letzten nur sehr wenig an Höhe zu.

Der obere Rand der gliederstrahligen Dorsale ist hinter dem erhöhten vorderen Theile concav und im hinteren Längendrittel convex. Die 3 ersten Strahlen sind einfach, an dem 4. oder 1. gespaltenen Gliederstrahle erreicht die Flosse ihren Höhepunkt.

Die Caudale übertrifft den Kopf nur unbedeutend an Länge und ist am hinteren Rande in dem oberen und unteren Theile schwach concav, in dem mittleren Theile aber convex.

Die 3 Analstacheln sind ein wenig stärker als die Stacheln der Dorsale und der letzte gleicht an Höhe c. dem letzten Stachel der Rückenflosse.

Die 2 ersten Gliederstrahlen der Anale sind einfach, der 3. höchste ist nur unbedeutend kürzer als der 4. höchste Gliederstrahl der Dorsale.

Die Schuppen sind klein und nicht nur am hinteren Rande, sondern an dem ganzen freiliegenden Schuppenfelde mit zarten Stachelchen besetzt, fühlen sich daher sehr rauh an.

Der Körper ist daher im Leben silbergrau, ein wenig heller zunächst dem Bauchrande als am Rücken.

Die vordere Hälfte der Caudale zeigt nach Hinwegnahme der Schuppen, welche leicht abfallen, eine gelbliche Färbung und ist sehr zart braun punktirt.

Fundort: Panama. Ziemlich selten.

Ich bin in einigem Zweifel, ob *Parapsettus* nur als eine Untergattung von *Psettus* oder aber als eine besondere Gattung aufzufassen sei.

31. *Scomber colias* Gmel.

Die von Ayres als *Scomber Diego* (Proc. Calif. Acad. of Nat. Sc. I., pag. 101 et 102) beschriebene Art kann ich nach den von mir bei San Diego und San Francisco gesammelten 10 Exemplaren von *Scomber colias* Gmel. nicht specifisch unterscheiden und betrachte daher *Scomber Diego* Ayr. und Gill für identisch mit der sogenannten spanischen Makerle der europäischen Küsten.

Scomber colias kommt auch an den Küsten der Galapagos-Inseln ziemlich häufig vor und zieht, wie es scheint, nur in kleinen Schaaren nach den Küsten Californiens bis San Diego. Bei San Francisco wird diese Art nur selten und in einzelnen Individuen gefangen.

Discoboli.

32. *Liparis pulchellus* Ayr.

Dorsale und Anale gehen ihrer ganzen Höhe nach in die Caudale über. Nach Hinwegnahme der losen Haut zeigen sich 48—49 Strahlen in der Dorsale, 12 in der Caudale und 39—40 in der Anale.

Die Kopflänge ist ein wenig mehr als $4^1/_2$ mal in der Körperlänge, die Stirnbreite bei grösseren Exemplaren ein wenig mehr als 2mal in der Kopflänge enthalten.

Die Schnauze ist vorne breit abgestumpft und springt über die Mundspalte vor. Die Kieferzähne sind kurz, konisch, stark abgestumpft und pflasterförmig dicht an einander gedrängt. Sie bilden schief nach innen und hinten ziehende Reihen. Die Zahnbinde des Zwischenkiefers ist vorne breiter als die des Unterkiefers.

Die Mundspalte ist schwach bogenförmig gerundet und an Breite der halben Kopflänge gleich.

Die Kiemenspalte reicht nach unten nur unbedeutend über die Basis des obersten Pectoralstrahles.

Die Pectorale ist sehr stark entwickelt und am hinteren Rande an der Übergangsstelle zum ventralen Theile tief eingebuchtet. Sie enthält im Ganzen 36 Strahlen. Der 31. und 32. derselben ist länger als die 2—3 vorangehenden, und die folgenden nehmen bis zum untersten sehr rasch stufenförmig an Länge ab.

Die Zahl der Kiemenstrahlen beträgt 16. Die Pseudobranchien sind deutlich entwickelt. Die wellenförmigen violetten Längsstreifen fehlen sehr häufig, und statt derselben ist der ganze Körper mit Ausnahme der Bauchtheile mehr oder minder dicht grau violett gefleckt oder marmorirt. Die Pectorale ist stets sehr deutlich grau violett gefleckt oder gebändert. Runde weisse Flecken bezeichnen den Verlauf der Schleimcanäle.

Sehr gemein in der Bucht von San Francisco an seichten sandigen Uferstellen, insbesondere bei Black Point. Erreicht nur eine mässige Grösse. Das Museum zu Petersburg besitzt Exemplare von Sitka.

33. *Liparis (Neoliparis) mucosus* Ayr.

Dorsale und Anale stehen nur durch einen niedrigen Hautsaum mit der Basis der Caudale in Verbindung. Die Rückenflosse ist durch einen tiefen Einschnitt in 2 ungleiche Hälften getrennt. Aus diesem Grunde dürfte *Liparis mucosus* zum mindesten als Repräsentant einer besonderen Untergattung von

den übrigen Liparis-Arten getrennt werden, für welche ich die Bezeichnung *Neoliparis* vorschlage.

In der Bezahnung der Kiefer, in der Form der Pectorale stimmt *Lip. mucosus* genau mit *L. pulchellus* überein, übertrifft ihn aber an Grösse.

Die Kopflänge ist 4mal in der Körperlänge, die Stirnbreite $2^1/_2$mal in der Kopflänge enthalten. Die Höhe des Körpers kommt der Kopflänge gleich. Die Mundspalte ist an Breite der Hälfte der Kopflänge entsprechend und schwach bogenförmig gekrümmt.

Die Schnauzenlänge ist circa $2^3/_5$mal in der Kopflänge enthalten.

Die hintere Narine liegt vor und ein wenig über dem Auge und ist von einem schwach erhöhten, wulstigen Rande umgeben; ihre Entfernung vom Auge gleicht der Augenlänge.

Die Lippen sind zunächst den Mundwinkeln verdickt; die Unterlippe ist in der Mitte unterbrochen und an den Seiten überhängend. Die erste Dorsale enthält 6—7 Strahlen, welche sich bis zum 3. ziemlich rasch erheben. Der 4. Strahl ist nur wenig länger als der 3., die 2—3 folgenden nehmen rasch an Länge ab. Der letzte ist kürzer als der erste.

Die 2. Dorsale beginnt mit kurzen Strahlen und erreicht ihre grösste Höhe ein wenig hinter der Mitte der Flossenbasis: Sie enthalt 26 Strahlen, die Caudale 16, die Anale 26 und die Pectorale 31 Strahlen.

Die Pectorale ist wie bei *L. pulchellus* im unteren Theile des hinteren Randes eingebuchtet, indem die Strahlen vom 24. bis zum 26. rasch an Länge zunehmen, während der obere oder seitliche Theil der Brustflosse von dem 4. längsten bis zum 24. Strahle allmälig an Länge abnehmen.

Die Blinddärme des Magens, welcher sehr gross, kugelförmig aufgetrieben und dickwandig ist, bilden 2 Gruppen, und liegen in jeder derselben in 5—6 Reihen über einander, welche gegen die unterste Reihe stufenförmig an Länge zunehmen.

Einfärbig blass rosenroth und blass röthlichviolett im Leben, selten grau am Rücken, ohne Spuren von Flecken oder einer dunkleren Marmorirung.

L. mucosus erreicht eine Länge von mehr als 6 Zoll und wird nur selten in der Bucht von San Francisco gefischt.

Ich erhielt während eines zweimonatlichen Aufenthaltes in S. Francisco nur 4 Exemplare dieser Art, dagegen viele Hunderte von *Lip. pulchellus.*

Blenniidae.

34. *Blennius brevipinnis.* Gthr.

D. 12/12. A. 16. P. 14. V. 1/2.

Das Wiener Museum besitzt 15 Exemplare dieser zierlichen Art von Navidad bei Mazatlan, welche ausnahmslos 12 Strahlen in der vorderen Hälfte der Dorsale besitzen. Der 12. Strahl ist kurz, dünn und daher leicht zu übersehen.

Die Schnauze fällt von der Stirne sehr steil zur Mundspalte ab und ist im Profile schwach convex oder in seltenen Fällen vollkommen geradlinig.

Die Kopflänge gleicht der grössten Leibeshöhe, welche auf den Anfang des Rumpfes fällt, und ist circa $3\frac{1}{3}$mal in der Körperlänge enthalten.

Das Augententakel ist lang und schmal, an der Basis gefranst und von schwarzblauer Färbung, im übrigen Theile weisslich.

Die Dorsale ist durch eine Einbuchtung in 2 Hälften getrennt, von denen die vordere bei gleicher Strahlenzahl etwas länger und von geringerer Höhe als die hintere Hälfte der Flosse ist.

Die Pectorale enthält 17 Strahlen, von denen der 9. und 10. längste nahezu $4\frac{2}{3}$—$4\frac{1}{2}$mal in der Kopflänge enthalten ist. Die unteren 4—5 Strahlen sind stärker verdickt als die übrigen.

Die Ventrale ist $5\frac{1}{2}$mal, die Caudale nahezu 6mal in der Körperlänge begriffen. Anale und Dorsale reichen gleich weit nach hinten und endigen in einiger Entfernung vor der Caudale.

Die dunkel blaugraue Seitenbinde umschliesst bei sämmtlichen von mir untersuchten Exemplaren rhombenförmige helle Flecken oder ist in seltenen Fällen in eine Reihe abwechselnd

heller und dunkler Flecken aufgelöst. Zunächst der Rückenlinie zieht sich eine Reihe halbovaler Flecken hin, welche zuweilen mit dem dunkeln Theile der Seitenbinde zusammenfliessen und mit dieser 7 rundliche Räume mehr oder minder vollständig abschliessen, in deren Mitte stets ein kleines dunkles Fleckchen liegt.

Ein bläulich schwarzer kleiner Fleck in geringer Entfernung hinter dem Auge. Zuweilen (vielleicht bei Männchen?) laufen 2 schmale helle Streifen mit dunkler Einfassung vom hinteren Augenrande schief nach unten zum hinteren Rande des Vordeckels. Eine helle Binde zieht stets vom unteren Augenrande zum Mundwinkel und ist wie der ganze vordere Seitentheil des Kopfes ziemlich dicht graublau oder schmutzig violett punktirt. Hinter dieser hellen Binde liegt in der Regel eine mehr als 2mal so breite dunkel blaugraue Querbinde, die sich an der Unterseite des Kopfes in 2 schmale dunkle Streifen auflöst und durch diese mit der Binde der entgegengesetzten Kopfseite sich vereinigt.

Die Afterflosse ist an den Strahlenspitzen weisslich, über denselben blaugrau oder schwärzlichgrau gesäumt.

Die hier gegebene Farbenbeschreibung ist leider nur Weingeistexemplaren entlehnt.

Hundszähne fehlen in den Kiefern.

35. *Cristiceps (Clinus) argentatus* Risso.

Diese weit verbreitete Art kommt auch an der Ostküste Patagoniens vor. Das Wiener Museum besitzt 2 Exemplare aus der San Mathias-Bay (durch Wessel). Die 3 vordersten Dorsalstacheln sind wohl von den übrigen Stacheln durch einen weiteren Zwischenraum getrennt, stehen aber mit ihnen durch eine Membrane in Verbindung. Bei beiden Exemplaren enthält die Dorsale nur 2 biegsame Strahlen am Ende der Flosse.

Die braunen Querbinden des Rumpfes, 8 an der Zahl, erstrecken sich ohne Unterbrechung bis zur Strahlenspitze der Dorsale und Anale, und zeigen unregelmässig gebogene Seitenränder. Zwischen den Binden ist der Rumpf marmorirt.

$$D.\ 3/\frac{29}{2}\ A.\ 2/21—22.\ V.\ 1/2.$$

Mugilidae.

36. *Mugil mexicanus* n. sp.

Char. Fettlied des Auges stark entwickelt. Nur 7 Gliederstrahlen in der Anale. Anale und 2. Dorsale zwischen den vorderen Strahlen beschuppt. Ränder des Unterkiefers nach vorne einen stumpfen Winkel bildend. 42 Schuppen zwischen dem Pectoralachsel und der Basis der Caudale. Dunkelgraue Streifen längs den beiden oberen Dritteln der Rumpfseiten. Kopflänge $3^3/_4$mal, Leibeshöhe ein wenig mehr als 4mal in der Körperlänge enthalten.

$$D. 4/\frac{1}{8}. A. 1/7. L. lat. 42.$$

Beschreibung.

Die Körperhöhe steht der Kopflänge ein wenig nach und ist ein wenig mehr als 4mal in der Körperlänge enthalten. Die geringste Rumpfhöhe am Schwanzstiele verhält sich zum grössten nahezu wie $1 : 2^1/_4$.

Die Seiten des Kopfes sind in der Deckelgegend ziemlich stark gewölbt; nach unten nimmt der Kopf rasch an Breite ab. Die Oberfläche des Kopfes ist breit, in der Stirn- und Schnauzengegend querüber nahezu völlig flach, am Hinterhaupte schwach convex. Die Stirnbreite zwischen der Mitte der oberen Augenränder ist nicht ganz $2^1/_2$mal, die Schnauzenlänge circa 4mal in der Kopflänge enthalten. Die Länge des Auges steht der der Schnauze nahe.

Die Breite der Mundspalte zwischen den Mundwinkeln erreicht $^1/_3$ der Kopflänge. Die schwach gebogenen Ränder des Unterkiefers bilden nach vorne einen stumpfen Winkel. Der nach innen und unten von den Unterkieferästen und dem Zwischendeckel abgeschlossene Raum ist stark in die Länge gezogen, oval. Von dem Oberkiefer ist bei geschlossenem Munde nur das hintere schmale Endstück sichtbar. Die Lippenzähne sind sehr zart, an der Basis schmäler als zunächst der nach innen gebogenen Spitze und einreihig.

Der obere und der kurze hintere Rand des Praeorbitale sind fein gezähnt.

Der Beginn der ersten Dorsale fällt um eine halbe Augenlänge näher zum vorderen Kopfende als zur Basis der Schwanzflosse.

Der erste Stachel ist nur ganz unbedeutend länger als der 2. und genau halb so lang wie der Kopf.

Der Stachel der 2. Dorsale ist wenig mehr als halb so lang wie der 1. Stachel der 1. Dorsale, aber schlanker als dieser; der erste Gliederstrahl fast so lang wie der höchste Stachel der 1. Dorsale. Die 2. Dorsale ist nach hinten wie die Anale in eine Spitze ausgezogen; der obere schief gestellte Rand der Flosse ist daher concav.

Der 3. Stachel der Anale ist länger und stärker als der 1. der 2. Dorsale und der erste Gliederstrahl der Anale nahezu so lang wie der erste der zweiten Dorsale.

Die Pectorale ist hoch eingelenkt und etwas mehr als $1^1/_2$ in der Kopflänge enthalten. Die Spitze der Brustflosse reicht bis zum hinteren Rand der 9. Schuppe hinter der Pectoralbasis zurück.

Die Ventrale ist ein wenig kürzer als die Pectorale.

Die Caudale ist am hinteren Rande tief halbmondförmig eingebuchtet, der obere Lappen derselben länger und stärker zugespitzt als der untere, und ein wenig länger als der Kopf.

Eine schmale Schuppenreihe zieht sich am hinteren Rand der Stacheln und der ersten Gliederstrahlen der Anale und der 2. Dorsale bis in die Nähe der Strahlenspitzen hin; zwischen dem 3. und 4. Gliederstrahle der 2. Dorsale und der Anale ist die Schuppenreihe sehr kurz; den folgenden Strahlen fehlt sie gänzlich.

Eine dunkle Binde längs der Basis der Pectorale.

Die Längsstreifen des Rumpfes, von denen die unterste auf die erste Schuppenreihe unter der Basis des letzten Pectoralstrahles fällt, werden durch dicht an einander gedrängte graue Punkte gebildet. Auch die Flossen mit Ausnahme der letzten Analstrahlen sind mit dunkeln Punkten besetzt, welche in der Regel zunächst der Spitze der Strahlen am dichtesten liegen.

Fundort: Acapulco. Ein Exemplar im Wiener Museum, gekauft von Herrn Salmin.

37. *Mugil brasiliensis* Agass.

Char. Fettlied des Auges sehr stark entwickelt. Zweite Dorsale und Anale wie die Schwanzflosse vollständig beschuppt. 9 Gliederstrahlen in der Anale, von denen der letzte bis auf den Grund gespalten ist. Oberlippe ziemlich breit. Der von den Rändern des Unterkiefers nach vorn gebildete Winkel ein rechter. Unterer und hinterer Rand des Praeorbitale zart gezähnt. Von dem Oberkiefer ist bei geschlossenem Munde nur ein schmales Stück am hinteren Ende desselben frei. 36—39 Schuppen längs der Seitenlinie. Kopflänge $5—5^1/_2$mal, Körperhöhe $4^1/_2$ bis nahezu $5^1/_2$mal in der Totallänge oder erstere genau oder ein wenig mehr als 4mal, letztere $3^1/_2—3^4/_5$mal in der Körperlänge enthalten.

Diese Art kommt sehr häufig in der West- und Ostküste Amerika's vor. Die Museen zu Wien und Cambridge besitzen Exemplare von Rio-Janeiro, Cannavierias, Campos und Mendez (Rio Parahyba), Santa Cruz (Rio Quenda), Porto alegre, Porto Seguro, Muriahé, Pernambuco, Ceárá, Bahia, aus dem Rio Pará, von Carthagena, St. Thomas in Westindien, ferner von Panama, Acapulco und aus der Magdalena Bay in Unterkalifornien. Letztere Bucht scheint an der Westküste Amerika's die Nordgrenze der Mugil-Arten zu bilden, während sie nach Süden bis Cap Horn reichen.

Bereits in der Magdalena-Bay beginnt das massenhafte Auftreten der Atherinichthys-Arten, doch endigt dasselbe noch südlich vom Pouget-Sunde, zunächst der Mündung des Oregon-Flusses.

Die Magdalena-Bay kann man überhaupt als den nördlichsten Punkt des tropischen Verbreitungsbezirkes der Fische an der Westküste Amerika's bezeichnen. Es kommen in derselben noch zahlreiche Arten vor, welche in der Umgebung von Panama heimisch sind, wie z. B. die prachtvolle coryphenenähnliche Nematistius-Art *Nem. pectoralis* Gill, *Gerres gula* C. V., die

Chrysophrys-Art der Galapagos-Inseln *Chrysophrys taurina* Jen., *Caranx carangus, Engraulis Brownii, Pristipoma melanopterum, Pristipoma virginicum, Mugil brasiliensis, Trachinotus fasciatus, Micropteryx chrysurus, Chorinemus occidentalis, Cybium maculatum, Diodon hystrix*, eine Arius-Art (*Ar. platypogon* Gthr.) etc.

Die Meeresküste von Magdalena-Bay bis zur Bucht von Monterey südlich von San Francisco bildet ein höchst interessantes Übergangsglied zwischen der tropischen und der halbnordischen Fischfauna des westlichen Amerika's. San Diego ist der südlichste Punkt, an welchem die Embiotoca-Arten in grosser Individuenzahl erscheinen, ebenso *Atherinichthys californiensis* und *Ath. affinis Ayres*, letztere Art meines Erachtens der Repräsentant einer neuen Gattung oder mindestens einer besonderen Untergattung von *Atherinichthys*, für welche ich die Bezeichnung *Atherinops* vorschlage[1], einige Sebastes-Arten des Nordens etc., anderseits kommen bei San Diego noch Labroiden, eine Serranus-, Xenichthys- und Albula-Art vor, welche den Übergang zur tropischen Fischfauna vermitteln. Mehrere andere Arten kennt man bisher nur von der Umgebung von San Diego bis zur Bucht von Monterey bei S. Francisco, wie z. B. *Scorpis californiensis, Umbrina undulata, Pristipoma Davidsonii* etc.

Die Fischfauna von San Francisco bis zur Vancouver-Insel (höchst wahrscheinlich noch weiter nordwärts bis Simla) bildet ein geschlossenes Ganzes, welches in vielen Punkten an die Fischfauna von Kamtschatka und der nördlichen Inseln Japans sich anschliesst und hauptsächlich durch das zahlreiche Vorkommen von Cottoiden, Sebastes- und Chirus-Arten, Salmoniden und Gadoiden charakterisirt wird. Mehrere Fischarten von den Küsten der Staaten Californien, Oregon und des Washington-Territoriums sind identisch mit jenen von der Nordküste des östlichen russischen Asiens, wie z. B. *Anoplopoma fimbria* sp. Pall., Gill. (= *Anopoploma merlangus* Ayr. = *Scombrocottus salmoneus* Peters), *Pleuronectes stellatus* Pall., *Chirus hexagrammus* sp. Pall. (Pouget Sund, Vancouver-Insel) etc.

---

[1] *Atherinops*, n. gen. vel sub gen. Kieferzähne einreihig, jeder derselben in 2 Spitzen endigend; übrige Charaktere wie bei *Atherinichthys*. Hieher gehört *Ath. affinis* Ayr. sp.

Pleuronectidae.

38. *Citharichthys panamensis* n. sp.

Char. Leibeshöhe $2^1/_3$ bis nahezu $2^1/_4$mal, Kopflänge $3^5/_6$ bis fast 4mal in der Körperlänge, Augendiameter $4^1/_2$—$4^3/_4$-mal in der Kopflänge enthalten. 73—78 Schuppen längs der Seitenlinie am Rumpfe. Graue Flecken an der Augenseite des Körpers auf braunem Grunde. Dorsale und Anale mit einigen grossen dunkelbraunen ovalen Flecken.

D. 95—96. A. 76—78. K. lat. 73—78.

Beschreibung.

Durch die bedeutend grössere Zahl der Dorsal- und Analstrahlen, sowie der Schuppen längs der Seitenlinie unterscheidet sich *Cith. panamensis* in bemerkenswerther Weise von *C. spilopterus* und *C. guatemalensis*. Die grösste Leibeshöhe fällt ein wenig vor die Mitte der Körperlänge und ist $2^1/_3$- bis mehr als $2^1/_4$mal, die Kopflänge nahezu $3^5/_6$ bis nahezu 4mal in der Körperlänge enthalten.

Die Mundspalte steigt nach vorne an und ist schwach gebogen. Die Länge derselben bis zum hinteren Rande des Oberkiefers gemessen erreicht die Hälfte einer Kopflänge. Die Kiefer reichen gleich weit nach vorne. Die Kieferzähne sind einreihig und von ungleicher Grösse, im Zwischenkiefer zahlreicher als im Unterkiefer.

Die grössten Zwischenkieferzähne liegen ganz vorne und sind hakenförmig gebogen, jederseits 3 an der Zahl. Die Zähne an den Seiten des Knochens sind klein.

Der Unterkiefer ist am vorderen Rande senkrecht abgestutzt, die Kinnspitze springt knopfförmig vor.

Im Unterkiefer nehmen die Zähne bis zur Seitenmitte des Kiefers an Grösse zu, die folgenden letzten sind kleiner als die vordersten zunächst der Symphyse.

Der hintere Rand des Vordeckels ist im Bogen gekrümmt. Die länglichen Augen reichen gleich weit nach vorne und sind durch eine schuppenlose, stumpfe Leiste von geringer Breite von

einander getrennt. Die Augenlänge gleicht der Länge der Schnauze und ist mehr als $4^1/_2$—$4^3/_4$mal in der Kopflänge enthalten. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt bei geschlosssenem Munde in verticaler Richtung nur unbedeutend vor den hinteren Augenrand.

Die Pectorale der Augenseite ist ein wenig mehr als $1^1/_2$-mal, die der rechten Körperseite $2^1/_3$mal in der Kopflänge enthalten.

In der linken Ventrale ist der 2., in der rechten der 4. Strahl am längsten und reicht mit der Spitze über den Beginn der Anale zurück. Die linke Ventrale ist $2^3/_4$mal, die rechte aber mehr als 3mal in der Kopflänge enthalten.

Die Rückenflosse beginnt vor dem oberen Auge fast über der Mitte der Schnauzenlänge und endigt in geringer Entfernung vor der Caudale. Die längsten Strahlen derselben fallen hinter die Mitte der Basislänge der Flosse und erreichen wie die entsprechenden längsten Strahlen der Anale $^2/_5$ der Kopflänge.

Die Caudale ist am hinteren Rande gerundet und circa $5^4/_5$- bis $5^1/_2$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Seitenlinie krümmt sich ein wenig über der Pectorale und läuft hinter derselben in horizontaler Richtung fort. Sie durchbohrt bis zum Beginne der Caudale 73—78 Schuppen (bei *Citharichthys spilopterus* nur 47—50, bei *Cith. guatemalensis* Bleeker circa 45 Schuppen).

Augenseite des Körpers bräunlich, sehr fein grau und dunkelbraun gesprenkelt. Grosse hellgraue ovale oder rundliche Flecken am Kopfe und Rumpfe, doch nicht scharf hervortretend. Pectorale abwechselnd hell und dunkelbraun gebändert und marmorirt. Dorsale und Anale dunkelbraun gesprenkelt; erstere mit 5—6, letztere in der Regel mit 3 Flecken, von denen der vor- und drittletzte von bedeutender Grösse und oval sind.

Nicht sehr häufig bei Panama.

Labridae.

39. *Julis melanochir* Blkr.

Ein im Hafen von Acapulco gefangenes Exemplar stimmt im Wesentlichen so genau mit *Julis melanochir* überein, dass ich

es seiner Färbung wegen nur als eine Varietät dieser Art anführen kann.

Die Caudale mit ihren verlängerten Randstrahlen ist wie der Kopf vollständig bläulich violett; nur der obere, untere und hintere Rand der Schwanzflosse ist sehr schmal weisslich gesäumt. Die etwas helleren Binden an den Seiten des Kopfes sind undeutlich sichtbar. Auch die Brust bis zur Basis der Ventrale und der Pectorale ist violett, doch viel heller als der Kopf. Ein indigoblauer Fleck, der nach vorne zugespitzt endigt, in der hinteren Längenhälfte der Pectorale.

Dorsale schmutzig und wässerig violett, etwas heller an der Basis, und am oberen Rande weisslich gesäumt. Anale mit einem violetten Längsstreif über dem hellen Flossenrande.

Vorderes Längendrittel des Rumpfes heller gefärbt als die beiden übrigen, in welchen die einzelnen Schuppen am hinteren Rande schmutzig violett gesäumt sind.

27 Schuppen längs der Seitenlinie, 2 über, 9 unter derselben. Leibeshöhe circa 5mal, Kopflänge genau 4mal in der Totallänge bis zum hinteren Rande der mittleren Caudalstrahlen enthalten.

Totallänge mit Einschluss der verlängerten Randstrahlen in der Caudale $5^1/_3$ Zoll.

Julis melanchir kommt sehr häufig an den Küsten der Sandwichs-Inseln vor und mag sich von diesen bis zur Westküste des nordamerikanischen Continentes allmälig ausgebreitet haben, welche im Ganzen nur wenige Labroiden-Arten besitzt.

Der an der Küste von Acapulco am häufigsten vorkommende Labroid ist *Platyglossus dispilus*, welcher in der Körperzeichnung sehr variirt und eine Länge von $7^1/_2$ Zoll erreicht.

Scombresocidae.

40. *Belone hians* C. V.

Von dieser seltenen Art besitzt das Wiener Museum ein trefflich erhaltenes Exemplar von 29 Zoll Länge aus der Bucht von Acapulco. Bisher war diese Art nur von Westindien und den Küsten Brasiliens bekannt.

Die Augenlänge ist $2^2/_5$mal, die Stirnbreite unbedeutend mehr als 2mal in dem hinter dem Auge gelegenen Kopftheil enthalten.

Eine seichte Vertiefung am Hinterhaupte, nach vorne verschmälert bis in die Nähe der Längenmitte der Stirn sich fortsetzend. Vor dieser ist die Oberseite des Kopfes bis zu den Zwischenkiefern im mittleren Theile mit kleinen Schuppen bedeckt.

Die Dorsale enthält 25, die Anale 26 Strahlen. Der vordere Theil dieser beider Flossen ist zu einem sichelförmig gebogenen Lappen erhöht.

Die Länge der Pectorale übertrifft ein wenig die Entfernung des hinteren Deckelrandes von dem vorderen Augenrande.

Die Ventrale ist nur unbedeutend vor der Mitte der Totallänge eingelenkt, schwach sichelförmig gebogen und ein wenig kürzer als die Pectorale.

Der Körper ist sehr stark comprimirt, im Leben am Rücken grasgrün, in der unteren Körperhälfte gelblichweiss. Seitenbinde silbergrau.

Die grösste Leibeshöhe fällt über die Spitze der zurückgelegten Ventralen.

Acapulco.

41. *Belone pacifica* n. sp.

D. 21—22. A. 19—20.

Der Schwanzstiel ist deprimirt, fast viereckig und breiter als hoch. Die Seitenlinie endigt in einen heutigen Kiel. Der Dorsallappen ist ein wenig höher als der Lappen der Anale, ersterer gleicht an Höhe der Länge des hinter dem Auge gelegenen Kopftheiles. Der untere Lappen der Caudale ist bedeutend länger als der obere. Die mittleren Strahlen der Dorsale sind ein wenig höher als die angrenzenden. Der letzte Dorsalstrahl ist ein wenig länger als der vorletzte und reicht bis in die nächste Nähe der Basis der oberen Stützstrahlen in der Caudale.

Der letzte Analstrahl ist nicht verlängert.

Die Ventrale ist eben so weit von dem vorderen Augenrande als von der Basis der vordersten unteren Stützstrahle der Cau-

dale entfernt oder ein wenig näher zu letzteren gelegen und am hinteren Rande tief halbmondförmig eingebuchtet. Der erste Ventralstrahl ist breit, stark deprimirt, $1^1/_2$mal so lang wie der letzte und circa $2—1^4/_5$mal länger als der vorletzte, fünfte Strahl.

Die Pectorale ist ebenso lang wie der hinter dem Auge gelegene Kopftheil.

Die Kopflänge ist ein wenig mehr als 3mal in der Körperlänge, der Augendiameter $2^1/_2—2^2/_5$mal, die Stirnbreite genau oder ein wenig mehr als 2mal in der Länge des Kopfes hinter dem Auge enthalten. Die Superciliar-Gegend des Kopfes ist stark gestreift, die Mitte der Stirne schwach grubenförmig eingedrückt.

Diese seichte Längsgrube breitet sich am Hinterhaupte viereckig aus. Der Zwischenkiefer ist an der Basis breit, querüber mässig gewölbt, weiter nach vorne stark deprimirt. Der Oberkiefer wird bei geschlossenem Munde vollständig von dem Praeorbitale überdeckt.

Die Kieferzähne der Innenreihe sind sehr schlank, von mässiger Höhe, bedeutend schwächer und ein wenig kürzer als bei *Belone carribaea.*

Die grösste Leibeshöhe gleicht der Pectorallänge.

Die Seiten des Rumpfes sind bei alten Individuen stark gewölbt. Der Rücken ist dunkelgrün, die untere Körperhälfte silberweiss; die Seitenbinde grau und am unteren Rande häufig bräunlich gesäumt.

Sehr gemein bei Panama und Acapulco.

42. *Belone amazonica* n. sp.

Sehr nahe verwandt (wenn nicht identisch?) mit *Belone microps* Gthr. aus Guiana.

Der Körper ist stark deprimirt, die Seitenlinie bildet bereits zwischen der Dorsale und Anale einen stumpfen Kiel. Die Kopflänge ist $2^5/_7—2^4/_5$mal in der Totallänge (d. i. Körperlänge mit Einschluss der Caudale), das Auge 4mal, die Stirnbreite $4^1/_4$- bis $4^1/_2$mal in dem hinter dem Auge gelegenen Kopftheile enthalten.

Vomerzähne fehlen. Die Kieferzähne der Innenreihe sind sehr zart und ziemlich lang.

Der Maxillarknochen ist bei geschlossenem Munde nur in der oberen Hälfte von dem Praeorbitale überdeckt. Der obere Seitenrand des Kopfes hinter dem Auge und die untere Randleiste des Vordeckels schneidig, der viereckige in die Länge gezogene Raum zwischen beiden mit kleinen Schuppen bedeckt.

Der Raum zwischen dem unteren Rande des Vordeckels und der unteren Leiste desselben ist der Höhe nach stark concav und bildet eine Art von Rinne. Die Superciliar-Gegend ist nahezu glatt und in der Mitte schwach vertieft.

Die grösste Leibeshöhe zwischen dem vorderen Theile der Dorsale und Anale erreicht nahezu die halbe Länge des hinter dem Auge gelegenen Kopftheiles und steht der grössten Breite des Rumpfes ein wenig nach. Die Anale liegt mit den 5 ersten Strahlen vor dem Beginne der Dorsale. Die Ventrale ist halb so lang als die Pectorale und in der Mitte der Rumpflänge eingelenkt.

Die Pectorale erreicht nicht ganz den hinter den Augen gelegenen Kopftheil an Länge. Der vor den Augen gelegene Kopftheil ist $2^2/_3$mal länger als das Kopfstück hinter dem Auge.

Die Caudale ist am hinteren Rande dreieckig eingebuchtet und bis zur Basis der vordersten Stützstrahlen gemessen ein wenig kürzer als die Pectorale. Die Caudallappen sind von gleicher Länge. Der höchste 4. Strahl der Dorsale ist $1^1/_4$mal und der 3. höchste der Anale circa $1^1/_3$mal in der Länge des hinter dem Auge gelegenen Kopftheiles enthalten. Die auf diese beiden höchsten Strahlen folgenden mittleren Flossenstrahlen nehmen rascher unter sich an Höhe ab als die letzten.

Die Entfernung des letzten Strahles der Dorsale und der Anale von der Basis der Stützstrahlen der Caudale ist beträchtlich und übertrifft eine Augenlänge.

Die Schuppen sind sehr klein.

Das hintere Ende des Kieles am Schwanzstiele und die mittleren Caudalstrahlen sind schwarz gefärbt.

Fundorte: Amazonenstrom bei Pará, Manacapuru und Tajapuru.

Wie schon am Eingange erwähnt, ist *B. amazonica* nahe verwandt mit *Belone microps* Gthr., doch ist das Auge bedeutend grösser und der Schnauzentheil des Kopfes beträchtlich länger als bei letztgenannter Art.

43. *Potamorrhaphis taeniata* Gthr.

Syn. *Belone guianensis* Schomb. Fish. of Guiana, II, pl. 1. p. 131.

Diese interessante Art kommt sehr häufig im Amazonenstrome vor und wurde während der Thayer-Expedition in grosser Individuenzahl bei Teffé, Villa bella, Porto do Moz, Santarem, Gurupa, im Hyavary, in dem See Manacapuru etc. gesammelt. Der älteste Name für diese Art ist *Belone**? *guianensis* Schomb. l. c.; da aber keine Beschreibung in Schomburgk's Werke gegeben ist, mag der von Dr. Günther vorgeschlagene Artname beibehalten werden. Übrigens bezieht Dr. Günther mit Unrecht die citirte Abbildung zu *Belone truncata Les.*

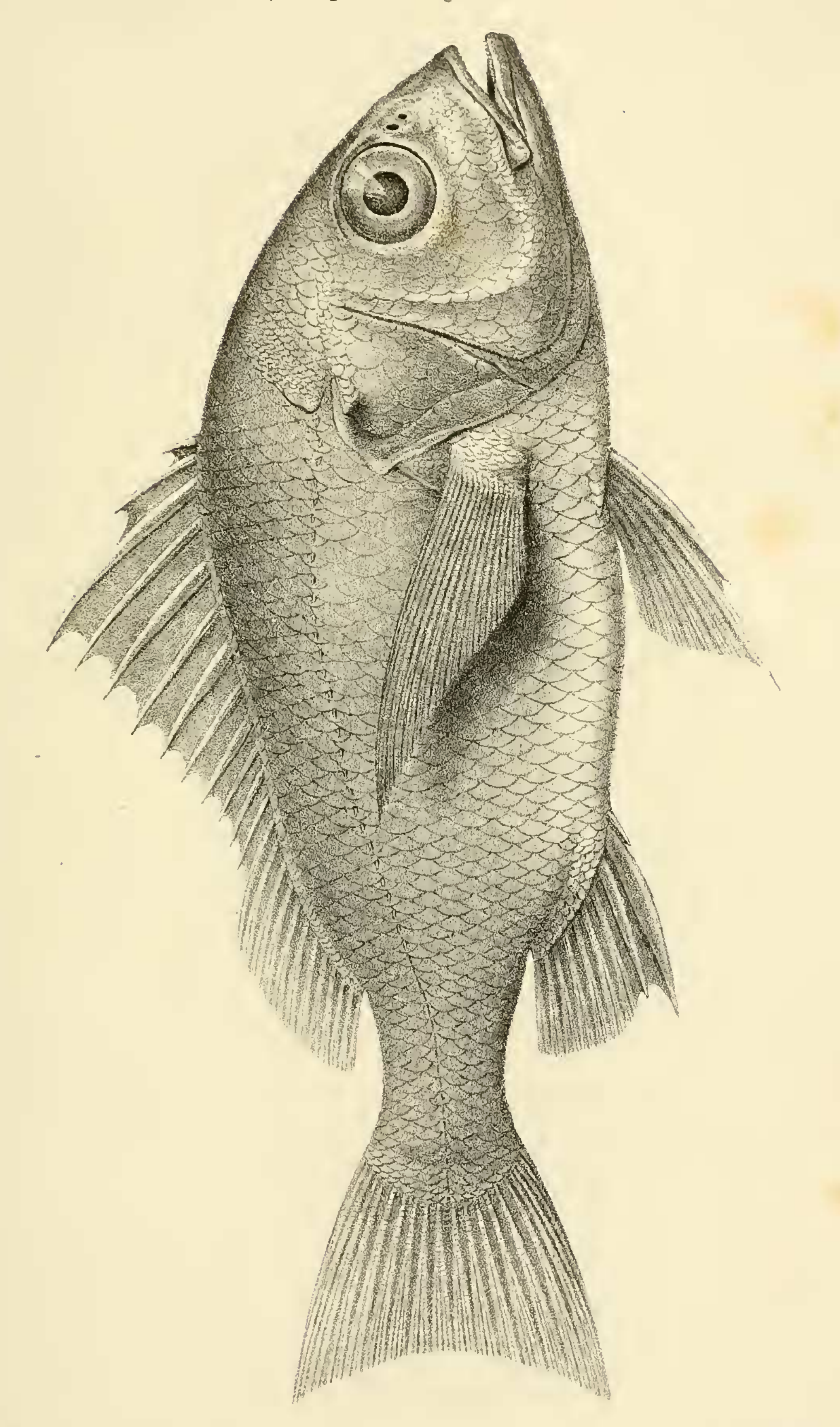
Sclerodermi.

44. *Balistes mitis* Benn.

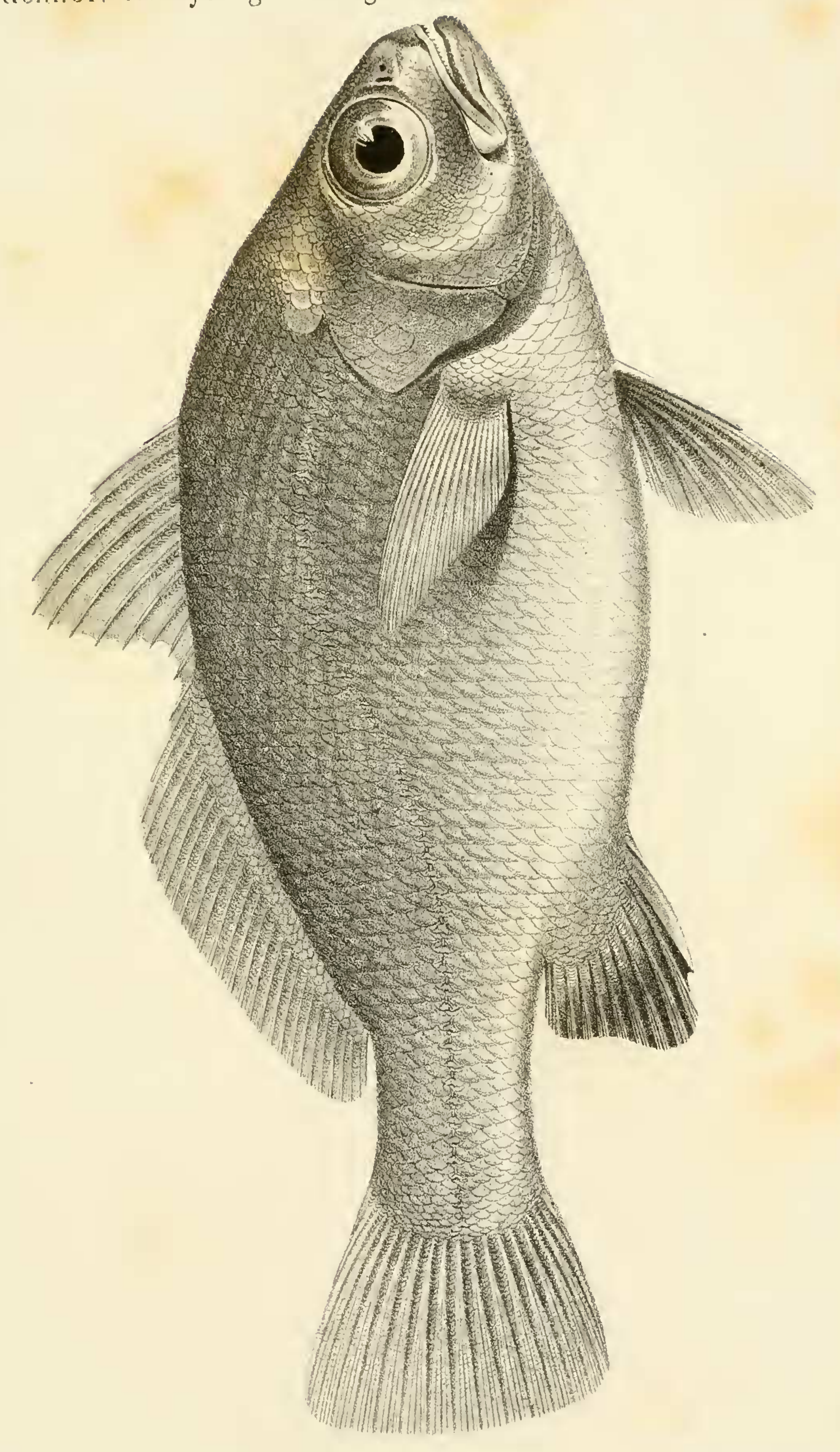
Sehr häufig bei *Acapulco.*

Tafel-Erklärung.

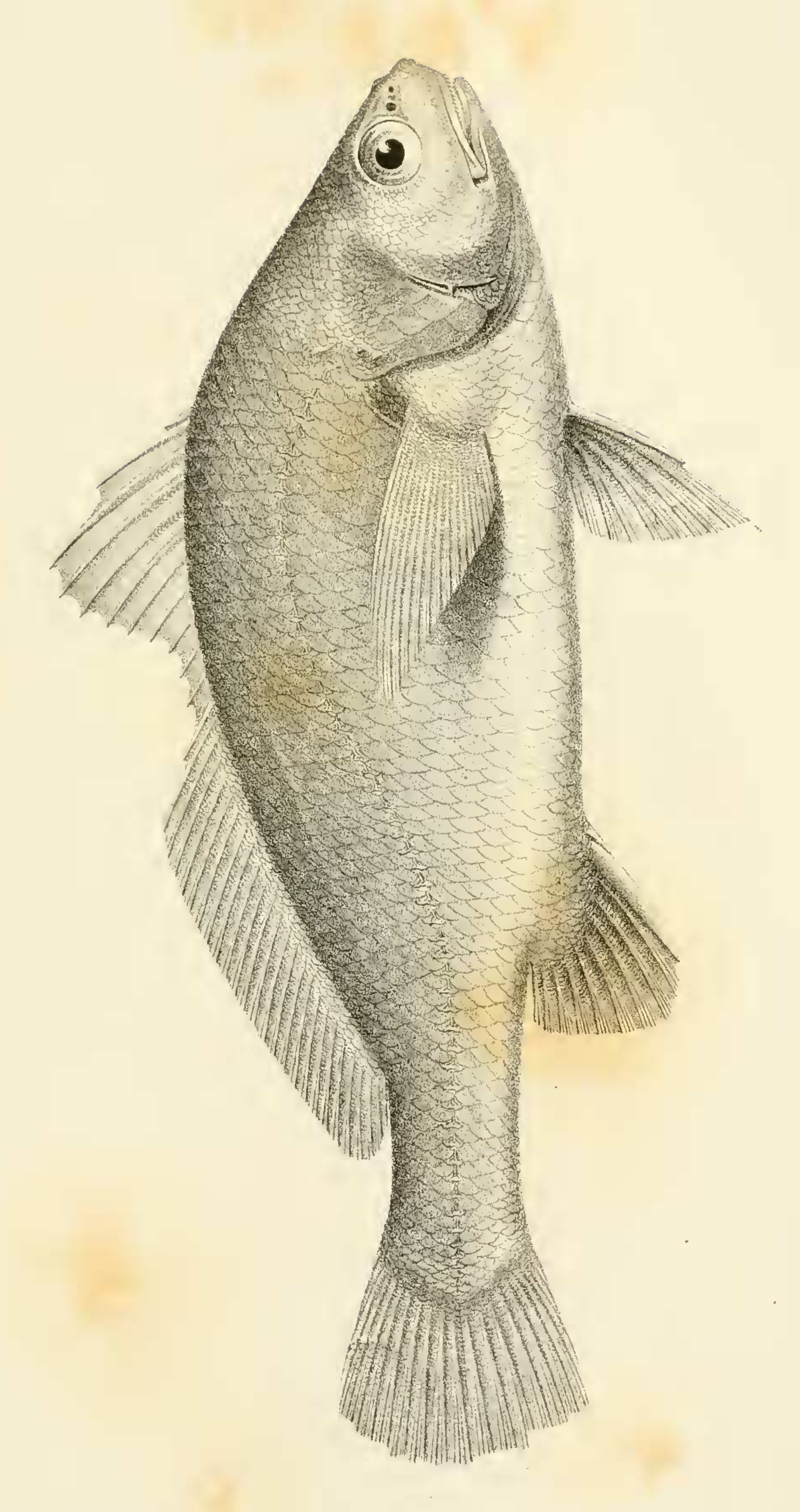
Fig. 1. *Pristipoma panamense.*
„ 2. *Corvina marcops.*
„ 3. *Corvina Fürthii.*
„ 4. *Corvina acutirostris.*
„ 5. *Cottoperca Rosenbergii.*
„ 6. *Notothenia hassleriana.*
„ 7a. Obere Ansicht des Kopfes.
„ 7. *Nothothenia longipes.*
„ 7a. Obere Ansicht des Kopfes.
„ 8. *Notothenia tessellata.*
„ 9. *Trachinotus Kennedyi.*
„ 10. *Psettus (Parepsettus) panamensis.*
„ 11. *Blennius brevipinnis.*
„ 12. *Mugil mexicanus.*
„ 12a. Unterseite des Kopfes.



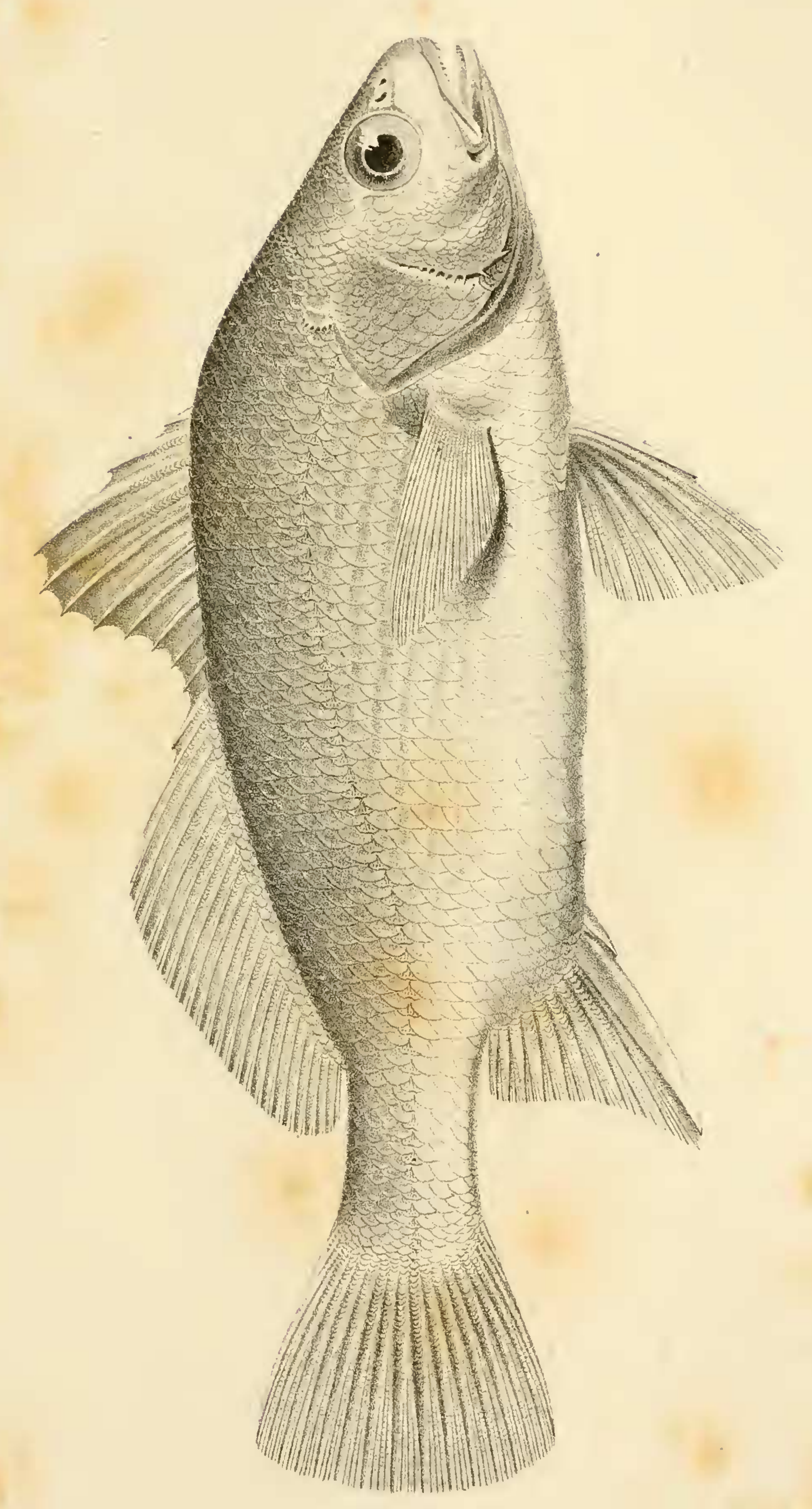
Ed. Schönn nach d. Nat. gez. u. lith. k. k. Hof-u. Staat-druckerei



Ed. Konopicky n. d. Nat. gez. u. lith. K. k. Hof- u. Staatsdruckerei

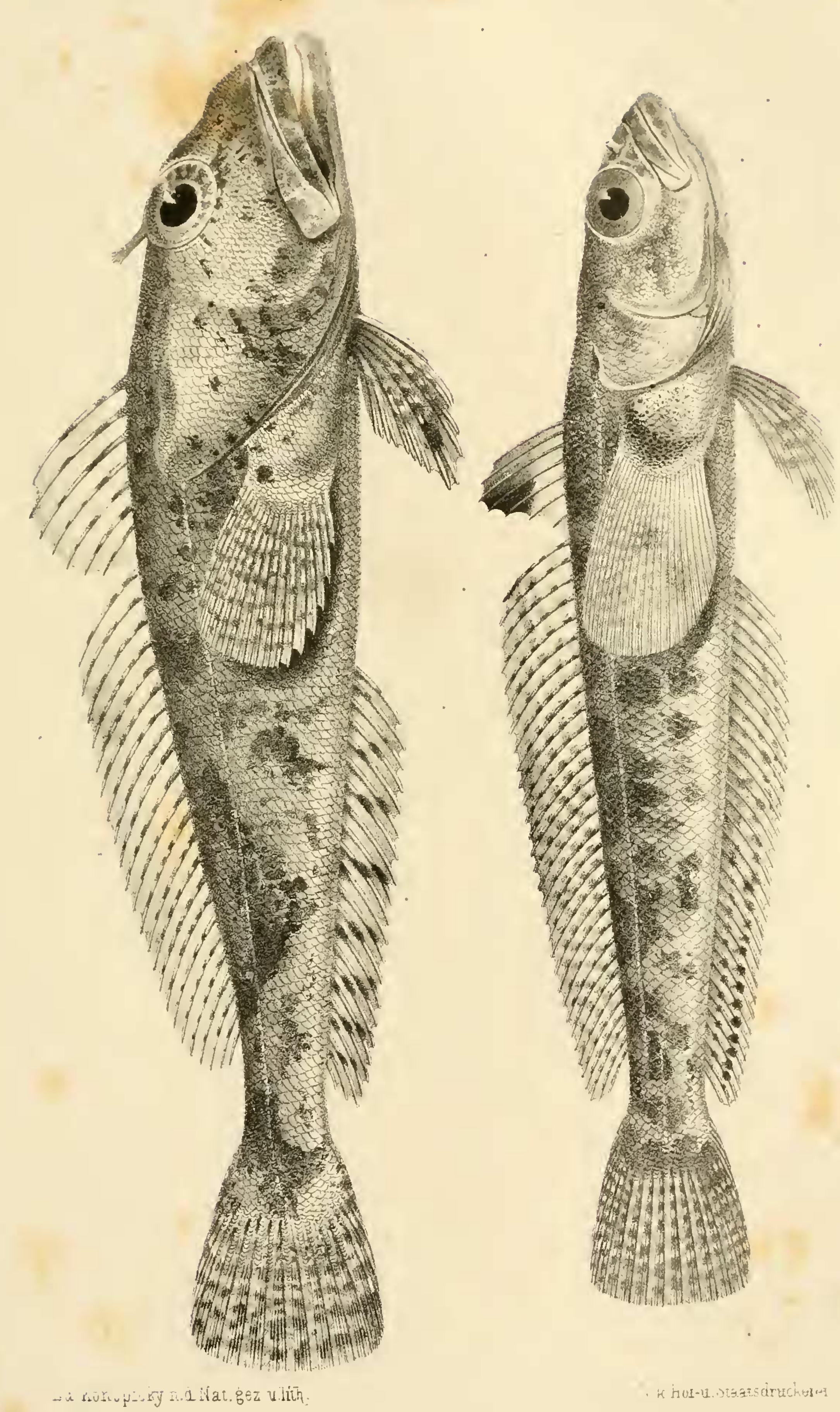


F.d. Konopicky n. d. Nat. gez. u. lith. K. k. Hof- u. Staatsdruckerei.

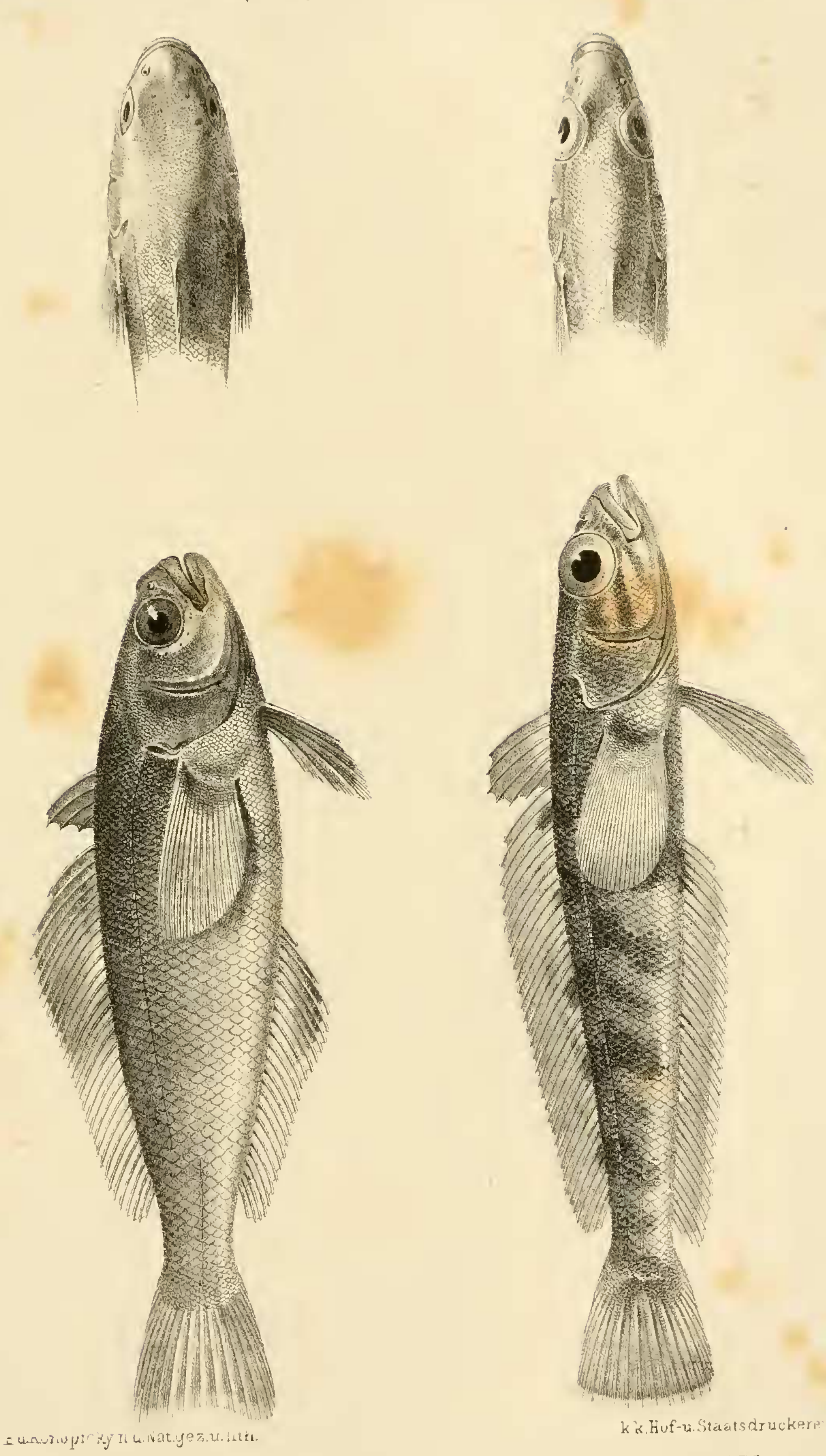


Ed Konopicky n. d. Nat. gez. u. lith.

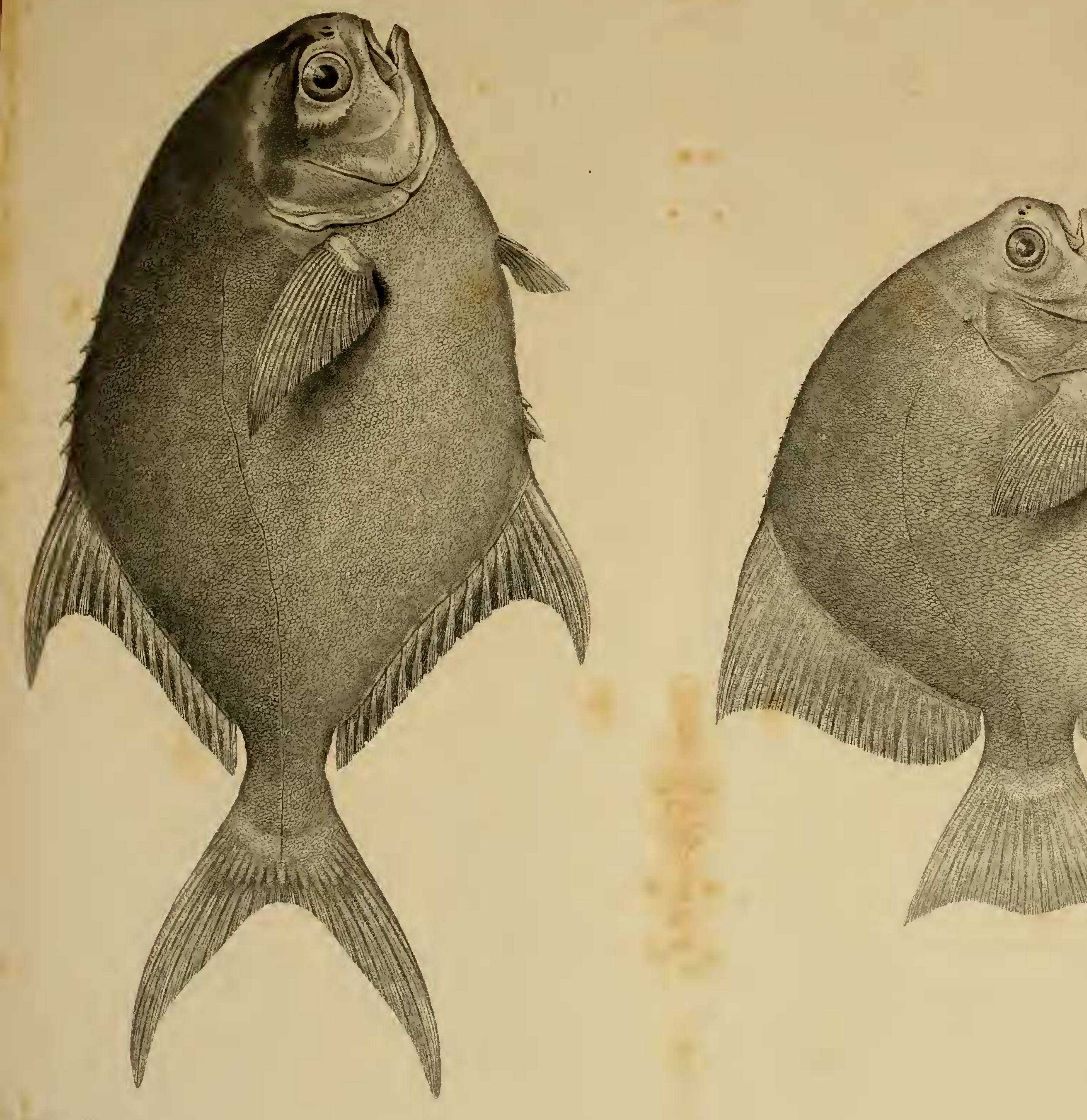
k. k. Hof-u. Staatsdruckerei



Ed. Konopicky n. d. Nat. gez. u. lith. k. k. Hof- u. Staatsdruckerei

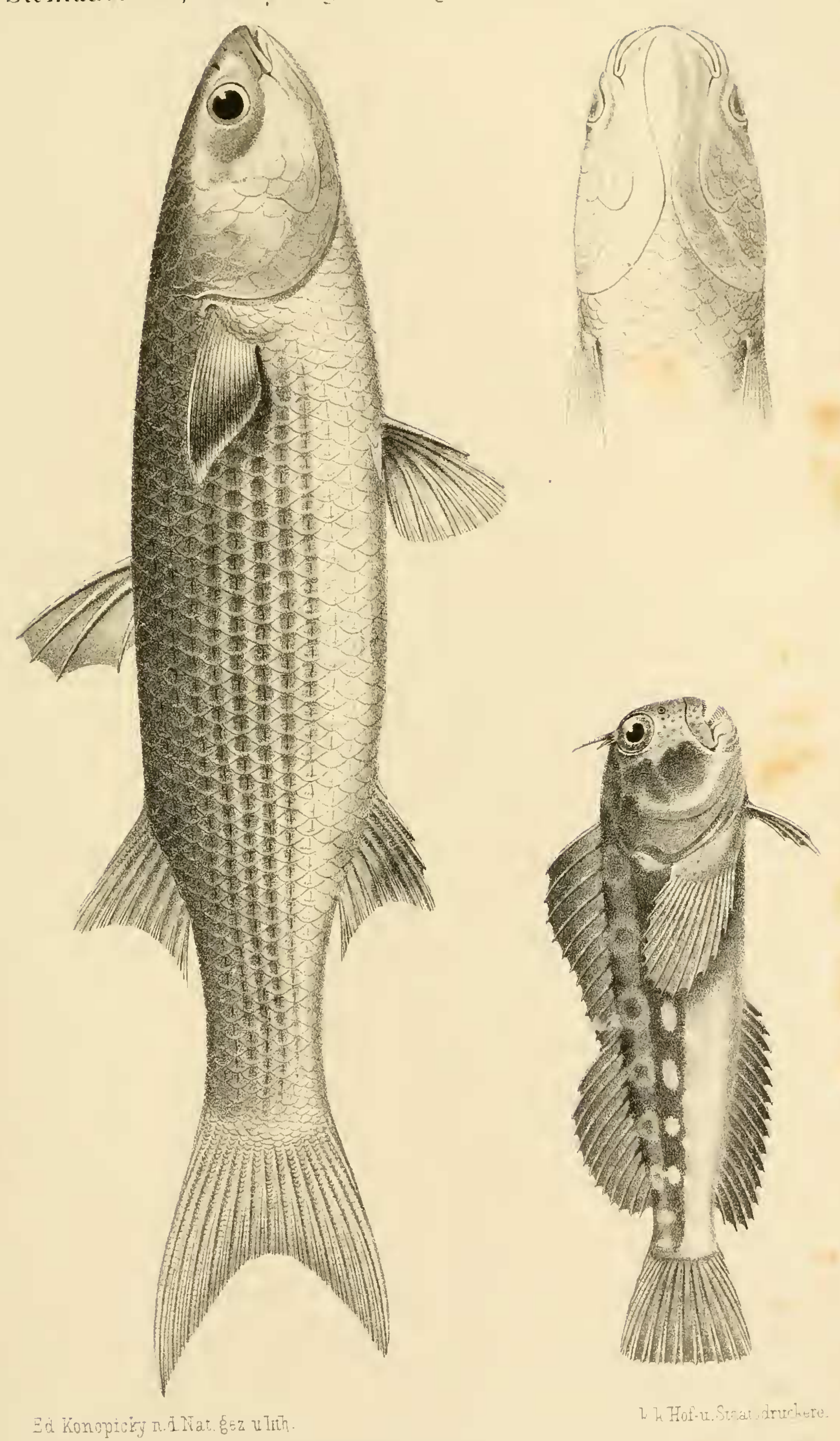


Ed. Konopicky n. d. Nat. gez. u. lith. k. k. Hof- u. Staatsdruckerei



[illegible] nach d. Nat. gez. u. lith.

k. k. Hof- u. Staatsdruckerei.



Ed. Konopicky n. d. Nat. gez. u. lith.

k. k. Hof- u. Staatsdruckerei.